# 近赤外水分計 KB-230





| ご  | 使用の前にお読みください        | 1  |
|----|---------------------|----|
| 1. | 操作画面                | 2  |
| 2. | インストール              | З  |
|    | 2-1. USBドライバのインストール | З  |
|    | 2-2. PCソフトのインストール   | 7  |
| З. | 初期設定                | 8  |
|    | 3-1. 言語の選択          | 8  |
|    | 3-2. 通信設定           | 8  |
| 4. | 測 定                 | 9  |
|    | 4-1. 通常測定           | 9  |
|    | 4-2. 連続測定           | 11 |
| 5. | 検量線設定               | 15 |
|    | 5-1. 検量線作成          | 15 |
|    | 5-2. 検量線補正          | 21 |
|    | 5-3. チャンネルパラメータ     | 27 |
| 6. | ゼロ校正                | 29 |
| 7. | 機器設定                | 30 |
|    | 7-1. ステータスチェック      | 30 |
|    | 7-2. バージョン情報        | 30 |
| 8. | メンテナンス              | 31 |

## ご使用の前にお読みください

## ■ はじめに

このたびは、「近赤外水分計 KB-230 PCソフトウェア」(以下、PCソフト)をお買い上げいただきありが とうございます。取扱説明書をお読みの上、PCソフトを十分ご活用いただければ幸いです。PCソフト を動作させるには©Microsoft Windows 7/8.1/10 などのオペレーティングシステム (OS) がインス トールされている必要があります。ご使用の際には、「近赤外水分計 KB-230」本体側の操作も必要とな ります。別冊の取扱説明書を参照の上、操作方法につきましてご理解くださいますようお願いいたします。

### ■ 使用目的

本PCソフトは、当社製品「近赤外水分計 KB-230」の水分測定データのモニターや保存、検量線作成のためのソフトウェアです。またゼロ校正、機器設定など、総合的なサポートソフトとしてご活用いただけます。

\* Microsoft Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

## 1. 操作画面

<メイン画面>



|      | 機能         | 内容  | 参照    |
|------|------------|---|-------|
| 1    | ゼロ校正       | 校正板を使用して吸光度の校正を行います。  | P. 29 |
| 2    | 通常測定       | 通常測定モードで測定する場合に使用します。<br>測定ログをファイルに保存できます。  | P. 9  |
| 3    | 連続測定       | 連続測定モードで測定する場合に使用します。<br>水分または吸光度の測定データを、設定した間隔でサンプリングしグラ<br>フ表示します。 測定データをファイルに保存できます。     | P. 11 |
| 4    | 検量線作成      | キャリブレーションデータの取得(測定)および、入力した基準値を用い<br>て回帰計算をし、検量線係数を求めます。また、作成した検量線の回帰<br>計算結果を数値とグラフで表示します。 | P. 15 |
| 5    | 検量線補正      | 表示値を補正することができます。  | P. 21 |
| 6    | チャンネルパラメータ | チャンネル名、検量線係数などのチャンネルパラメータを確認、変更します。   | P. 27 |
| 7    | 通信設定       | 通信ポート(COM)番号を設定します。   | P. 8  |
| 8    | ステータスチェック  | エラー表示等、機器の状態をチェックします。   | P. 30 |
| 9    | バージョン情報    | 本体プログラムとPCソフトのバージョンを確認できます。   | P. 30 |
| 10   | システム定数     | メーカー点検時にのみ使用しますので、お客様は使用しないでください。   | P. 31 |
| 1    | メモリメンテナンス  | 414回有ナータ寺の止吊動1FIC必要なナータか失われる可能性かめり<br>ます。   |       |
| (12) | 言語         | 言語(日本語・英語)の選択をします。  | P. 8  |
| (13) | 終了         | メイン画面を閉じて、プログラムを終了します。  | _     |

2

## 2. インストール

- \* 本PCソフトはWindows7/8.1/10に対応しています。 PCソフトの動作環境は、OSが正常に動作している環境であれば特に制約はありません。 インストールを行う場合は、必ず「管理者権限」でログインしてください。
- \* インターネットに接続できる環境でインストールを行ってください。
- \* 表示例はWindows7の場合の流れです。

## 2-1. USBドライバのインストール

「USBドライバ」を以下のどちらかの方法でインストールします。



## ■ USBドライバを手動でインストールする場合

FTDI社の最新USBドライバ(VCP)をダウンロード 下記のサイトから、ダウンロードし適当なフォルダに保存します。

http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm

|                 | new Task Reports Online 12/403   | 1011  | _   |   | p  |   | vertical co  | in Part Cri  | iom ×  |  | 1.10        |
|-----------------|--|---|---|---|--|---|--|--|--|--|-------------|
| Entpl<br>Chip   | Future Tectinol<br>Intel Usari   | agy Device<br>Historia so   | s interne<br>sunces   | ational L<br>SPECIALIS  | ld.<br>Th  |   |  |  |  |  | ľ           |
| ename<br>Consta |  |   | 2   | 82  | 5  | 3   | MERL   | HCKR   | esoluti<br>(aury)  | ON DISPLAY MODULES   |             |
| Land Desert     | <ul> <li>Virtual COM Part</li> </ul>   | Differs   | national to 5   | The decision  |  |   |  |  |  |  | - 1         |
| EDXX Delivery   | The paper of the owned on the  | and there?  | evaluation of 2   |   |  |   |  |  |  |  | - 1         |
| Support         | An Choromonicant, In   |   |   |   |  |   |  |  |  |  | - 1         |
| Antonia         | withday pater or and   | Die Nark Ing Kuta   | Ration Duteres  | page of he 5  | Sec. Hereit  | social social   | they side for  | mitcet a   | OR MARG BY   | 1.m.   | - 1         |
| NOU             |  |   |   |   |  |   |  |  |  |  | - 1         |
| Sales Network   | Concertonent and   | in the sector life  |   |   | main a f   | We made and   | idea in b  |  |  |  | - I         |
| Treb Shop       | standard DOM op1   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |             |
| SOUTHING AND    |  |   |   |   |  |   |  |  |  |  |             |
| Santies.Wa      | Doe sittleave a proceed to<br>be a contrast pulpoint ten<br>but as the tent building of the<br>tent building organizes in the<br>FTD threas mug to date<br>the tent organizes of the<br>saturation reaction to be<br>balance the tent of tents<br>balance tents of the tent<br>balance tents of the tent<br>balance tents of the tent<br>balance tents of the tent<br>balance tents of the tent  | I prove has some<br>exclusive or the set<br>of all substance of<br>a most assistant or of<br>a most assistant<br>and the amount of the set<br>of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the set of the set of the set of the<br>office set of the set of the<br>office set of the set o                      | production (mp<br>subtry shall had<br>solds on service<br>any sear could<br>with products<br>hit mp ass that<br>scription array<br>array produce of   | innation & Care<br>Je territoring<br>to hore of an<br>Two are of the<br>factor of the<br>factor of the<br>set of the matter<br>are plant to be<br>plant to be   | ded " an i<br>c mission<br>c mission<br>o schape<br>7 parts<br>c a schape<br>c a schape  | e" and adq-<br>referenced one<br>profile; or k<br>a accept C ad<br>chiled,<br>manipulay, ch               | ngraan of<br>a landed to<br>alarent in<br>bland of the<br>gradied  | riginal son<br>anarian to a<br>eruginan to<br>a possibile  | nation, etc<br>ny amin' co<br>ortenation<br>of tooth do<br>out to man                | uning, Saho Karako, Tan Hadina Quandia di Antoniandi Quandi<br>Galago, Calondo Sulano, San Yangoo, Ji Canana ang Kanggan Pula<br>ang Pula Calongo, Yang Yu Landa, walika na Landa 2, 2013 (2014), a Sa<br>Maria Yu Linggin ang Landagan (2015), ini katika da Jana (201<br>Maria   | 10 11<br>10 |
| Santies Us      | Des elfanete el presente la<br>ter a la tertaria el presente la<br>ter a la tertaria de presente<br>terratario terrataria en al<br>1712 el terrar angli de alco<br>1712 el terrar angli de alco<br>1712 el terrar angli de alco<br>1715 el terrar angli de alco<br>171   | Hours havened<br>accuracy in an<br>order build on a gravitation<br>and the microscale for<br>and the microscale for<br>and the microscale for<br>product to an air<br>product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to an air product to an air product to<br>product to air product to an air product to an air product to<br>product to air product to an air product to an air product to<br>product to air product to air product to air product to air product to<br>product to air product to air p | production into<br>substration of the<br>solution of the inter-<br>and and out of the<br>and products<br>with products<br>with products<br>are a product of   | entation at Care<br>are territoring<br>to have of the<br>Factors of the<br>Record on FTT<br>are differentiation<br>(are) (and, 3 the<br>Sectors in  | And an order of the second sec   | er and ang-<br>retronations<br>profile as to<br>a select East<br>chief<br>marticity of<br>an Architec     | ingreen of<br>Content of Sec<br>Address for<br>Interpreted of the<br>One gradient<br>Sector  | mjaled war<br>biller for a<br>millipping fo<br>a strandistor   | nation, er<br>eg dettet, s<br>annougi to<br>af spich de<br>eer 30 maar               | ten ar ( surger and utility of an office and and office and a surger of a<br>one of the surger prove of an angle of a surger of a surger of a<br>one of the surger prove of angle of a surger of a<br>one of the surger prove of angle of a<br>office of a surger of a surger of a<br>office of a surger of a surger of a<br>office of a surger of a<br>office of a surger of a<br>office office of a<br>office of a<br>office of a<br>office office o | 18.         |
|                 | Development provider by<br>the a location of support bits<br>to a location of support bits<br>to a location of support bits<br>to a location of support bits<br>of the stress may be able<br>to a location second of support<br>location of support of VCP<br>Careering System   | I press has social<br>executives, in our<br>or of social time, in our<br>events about the so-<br>the in contains hard<br>and so any hims of<br>press the social time<br>of the social time to<br>Devents  | reaction of the second se  | ender a Car<br>Je birtung<br>In Loss of all<br>Fiel are of the<br>Loss of are FIT<br>are thermological<br>are used in FIT<br>birthere.  | And an operation of the second   | er and ang-<br>demotion<br>profile as to<br>a sough Ead<br>officed<br>microsoly of<br>an Archibec<br>Adda | ing over all a second of the s | registed ware<br>totales for a<br>minipation is<br>a provided<br>in the rest for the<br>Mannesse   | nation, ar<br>ny district, a<br>serviced to<br>of solution<br>are to mar<br>See      | Uning, have been in the restrict a carrier of descriptions, per la restriction, per la restriction, per la restriction descriptions of the restriction of the restric   |             |
|                 | Dev el la sera el presente la<br>ter a la señara y quede de<br>bel al trans de la presente al<br>ter al terrar de la presente al<br>terrar de señara de la desente al<br>terrar de la desente el la desente<br>de la desente enconce el la dese<br>de la desente enconce el la dese<br>de mans desta de el TEC de<br>Canceres, tecportes VCP<br>Canceres, tecportes VCP<br>Vitrajeres'   | United for several<br>excitation of lensing<br>of the second sector of the<br>events along to the<br>events along to the<br>events along to the<br>product if the second<br>of the second second second second second second second second<br>of the second second second second second second second<br>second second second second second second second second second second<br>second second secon  | pro Calendari Inte<br>Anton Calendari<br>Salta di Antonia<br>Antonia Salta di Antonia<br>Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia<br>Antonia Antonia Antonia<br>Antonia Antonia<br>Antonia Antonia  | entered of a Carlo<br>an Internation<br>For any of an<br>For any of an<br>For any of an<br>For any of an<br>Antipate and<br>Antipate antipate antipate and<br>A | Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Processon<br>Proces | er ang ang ang<br>demokrae<br>profes ar k<br>a anen Fad<br>offind<br>merkeby d<br>Akte                    | Augement of re<br>adverses for<br>adverses for<br>bioset of the<br>product<br>for gradient<br>former<br>Material<br>,  | regional wave<br>antibue for di<br>en uprices for<br>a procession<br>in more factors<br>in mo | nation, no<br>ry direct, i<br>of system<br>of system<br>or in hear<br>of system<br>i | uning to an elevation for marginal accession of the set of the second se   |             |
|                 | De la literar para de la<br>est a la traina para de la<br>de la traina para de la<br>de la traina de la literar<br>de la traina de la literar<br>est a la literar a la la de la<br>l'Alterna na la de la de<br>de la literar este de la literar<br>de la la de la literar<br>la mena de la de la<br>la literar de la literar<br>la la literar de la literar<br>la literar de la literar<br>la literar<br>l | Hours Tele Yorking Control of the Control of Con  | po Carolanti Ing<br>Martin Pari<br>Carolina Ing<br>Martin Pari<br>Antipo Salar Carolina<br>Antipo Salari<br>Antipo Sal | nondraf e Ciny<br>an Internation<br>The and all date<br>The and all date<br>The and all the<br>lands an FTC<br>or distances<br>are used. The<br>Solutions.<br>212.24<br>13.8  | Process  | er and any endered sea<br>profile of a<br>profile of a<br>search field<br>officed<br>on Architec<br>Addre | Normal Annual Sector Se |  | Stat   | Line School Strategies and the control of the school Sc  | 28          |

#### ドライバファイルの展開

ダウンロードしたドライバファイルを適当なフォルダに展開し

| 理・ 調閲<   | 2 | イブラリに追加・        | 共有 •      | 書き込む | 新しいフォルター         |                | <u>ات</u> | • 8      | 6 |
|--|---|-----------------|-----------|------|------------------|----------------|-----------|----------|---|
| とお気に入り   | â | 名雨              | \$        |      | 更新日時             | 種類             |           | サイズ      |   |
| ConeDrive  |   | CDM v2.12.24    | WHQL Cert | fied | 2017/02/09 15:07 | ファイルフォル        | in i      |          |   |
| 湯 ダウンロード<br>目 デスクトップ                               |   | 1, CDM v2.12.24 | WHQL Cert | fied | 2017/02/01 14:14 | (EHB (世界)部() - |           | 1,335 KE |   |
|  |   |                 |           |      |                  |                |           |          |   |
| 1回 最近表示した物   | P |                 |           |      |                  |                |           |          |   |
| ■ ライブラリ<br>■ ドキュメント<br>■ ビクチャ<br>■ ビデオ<br>♪ ミュージック |   |                 |           |      |                  |                |           |          |   |
| ■ コンピューター<br>▲ OS (C:)                             |   |                 |           |      |                  |                |           |          |   |

\* フォルダ名に漢字、ひらがな、カタカナ(全角・半角)は使用しないでくだ

USB Serial Port (COM3) インストール USB Serial Port (COM3)

✓ 使用する準備ができました

閉じる(<u>C</u>)

#### 3 KB-230本体とPCの接続

KB-230本体の電源をONにしてから、USBケーブルでPCと 接続します。

\* 次のようなメッセージが表示された場合でも、以下同様の作業を行って ください。



#### 4 デバイスのプロパティ参照

デバイスマネージャーを開き、「ほかのデバイス」→[FT232R USB UART]を右クリックします。



#### 5 USB Serial Portのプロパティ

以下が表示されたら[ドライバーの更新]をクリックします。

| F | T232R US    | B UARTのプロパティ    | r X                          |
|---|-------------|-----------------|------------------------------|
|   | 全般ド         | ライバー 詳細         |                              |
|   | 1           | FT232R USB UART |                              |
|   |             | デバイスの種類         | ほかのデバイス                      |
|   |             | 製造元:            | 不明                           |
|   |             | 場所:             | 場所 0 (Port_#0005.Hub_#0001)  |
|   | ーデバイス       | の状態             |                              |
|   | このデ.        | バイスのドライバーがイン    | パストールされていません。(コード 28)        |
|   | デバイ         | ス情報セットまたは要素     | に選択されたドライバーがありません。           |
|   | このデ.<br>さい。 | バイス用のドライバーをも    | 食索するには、 [ドライバーの更新] をクリックしてくだ |
|   |             |                 | ドライバーの更新(山)                  |
|   |             |                 | OK キャンセル                     |

#### **6** ドライバーソフトウェアの検索

[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します]をクリックします。

| <ul> <li>         ・デライバー ソフトウェアの更新 - FT232R USB UART         どのような方法でドライバー ソフトウェアを検索しますか         ・     </li> </ul> | ,                                     |
|--|---------------------------------------|
| ドライバー ソフトウェアの最新版を自動検索しま<br>このデバイス用の最新のドライバー ソフトウェアを<br>ネットから検索します。ただし、デバイスのインスト<br>にするよう設定した場合は、検索は行われません。         | ます(S)<br>コンピューターとインター<br>ール段定でこの機能を無効 |
| コンピューターを参照してドライバー ソフトウェ<br>ドライバー ソフトウェアを手動で検索してインストー   | アを検索します( <u>R</u> )<br>-ルします。         |
|  |                                       |

## 2-1. USBドライバのインストール

- **7** FTDI社のドライバを展開したフォルダを指定 フォルダを指定して[次へ]をクリックします。
- \* サブフォルダーも検索するにチェック√を入れます。

| ⑥ 『 ドライパー ソフトウェアの更新 - FT232R USB UART  | × |
|--|---|
| コンピューター上のドライバー ソフトウェアを参照します。   |   |
| 次の場所でドライバー ソフトウェアを検索します:<br>C:¥KB-230¥CDM v2.12.24 WHQL Certified<br>ぼ サブフォルダーも検索する(1)                                       |   |
| ⇒ コンピューター上のデバイスドライバーの一覧から選択します(L)<br>この一覧には、デバイスと互換性があるインストールされたドライバー ソフトウェア<br>と、デバイスと同じカテゴリにあるすべてのドライバー ソフトウェアが表示されま<br>す。 |   |
|  |   |

8 インストール中

| ドライバー ソフトウェアをインストールしています |  |
|--------------------------|--|
|                          |  |
|                          |  |
|                          |  |
|                          |  |
|                          |  |
|                          |  |
|                          |  |
|                          |  |
|                          |  |

## 9 インストール終了



**10** USB Serial Converterのプロパティ

以下が表示されたら[閉じる]をクリックします。

| L | JSB Serial        | Converterのプロル     | 「ティ                        | ×     |
|---|-------------------|-------------------|----------------------------|-------|
|   | 全般下               | ライバー 詳細           |                            |       |
|   | T                 | USB Serial Conve  | rter                       |       |
|   |                   | デバイスの種類           | ほかのデバイス                    |       |
|   |                   | 製造元:              | FTDI                       |       |
|   |                   | 場所:               | 場所 0(Port_#0005.Hub_#0001) |       |
|   | -รี/รัสว<br>อิตรี | の状態<br>バイスは正常に動作し | ています。                      | •     |
|   |                   |                   |                            | ~     |
|   |                   |                   |                            |       |
|   |                   |                   | 閉じる                        | キャンセル |

#### 11 デバイスのプロパティ参照

デバイスマネージャーを開き、「ほかのデバイス」→ [ USB Serial Port]を右クリックします。

| a デバイス マネージャー                           |  |
|---|--|
| ファイル(E) 操作(A) 表示(Y) ヘルプ(H)              |  |
| (m) |  |
| • 🚔 PC37169                             |  |
| b 🕄 Bluetooth                           |  |
| ▷ 🔬 DVD/CD-ROM ドライブ                     |  |
| ▶ ca IDE ATA/ATAPI コントローラー              |  |
| b-=== ≠ポード                              |  |
| 厚 コンピューター                               |  |
| ▶ 🛋 サウンド、ビデオ、およびゲーム コントローラー             |  |
| ▶ 👰 システム デバイス                           |  |
| - 10 セキュリティ デバイス                        |  |
| 🛛 👝 ディスク ドライブ                           |  |
| 5 📲 ディスプレイ アダプター                        |  |
| > 愛 ネットワーク アダプター                        |  |
| > 🏖 バッテリ                                |  |
| 。 🖪 プロセッサ                               |  |
| 小学 ポート (COM と LPT)                      |  |
| ■ 扱うほかのデバイス                             |  |
| US8 Serial Port                         |  |
| ·····································   |  |
| ▷ 吉口 メモリ テクノロジ ドライバー                    |  |
| > 📲 モニター                                |  |
| ▷ - 蔓 ユニパーサル シリアル パス コントローラー            |  |
|   |  |

#### **12** USB Serial Portのプロパティ

以下が表示されたら[ドライバーの更新]をクリックします。

| USB Serial | Portのプロパティ      |                              | ×   |
|------------|-----------------|------------------------------|-----|
| 全般ド        | ライバー 詳細         |                              |     |
| 1          | USB Serial Port |                              |     |
|            | デバイスの種類:        | ほかのデバイス                      |     |
|            | 製造元:            | 不明                           |     |
|            | 場所:             | 場所 0                         |     |
| - รีหัง    | スの状態            |                              |     |
| このデ        | 「バイスのドライバーがイン   | ノストールされていません。(コード 28)        | *   |
| デバイ        | (ス情報セットまたは要素    | ミに選択されたドライバーがありません。          |     |
| このデ<br>さい。 | 「バイス用のドライバーを    | 検索するには、 [ドライバーの更新] をクリックしてくだ | Ŧ   |
|            |                 | ドライバーの更新(山)                  |     |
|            |                 |                              |     |
|            |                 | OK ++)                       | ンセル |

## 16 インストール終了 13 ドライバーソフトウェアの検索 [コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索しま す]をクリックします。 🍚 📋 ドライバー ソフトウェアの更新 - USB Serial Port (COM3) x ドライバー ソフトウェアが正常に更新されました。 G ● ○ ドライバー ソフトウェアの更新 - USB Serial Port このデバイスのドライバー ソフトウェアのインストールを終了しました: どのような方法でドライバー ソフトウェアを検索しますか? USB Serial Port and the → ドライバー ソフトウェアの最新版を自動検索します(S) このデバイス用の最新のドライバーソフトウェアをコンピューターとインター ネットから検索します。ただし、デバイスのインストール設定でこの機能を無効 にするよう設定した場合は、検索は行われません。 コンピューターを参照してドライバー ソフトウェアを検索します(R) ドライバー ソフトウェアを手動で検索してインストールします。 <u>閉じる(C)</u> キャンセル

X

## 14 FTDI社のドライバを展開したフォルダを指定

フォルダを指定して[次へ]をクリックします

\* サブフォルダーも検索するにチェック√を入れます。

| 💽 📱 ドライバー ソフトウェアの更新 - USB Serial Port  |
|--|
| コンピューター上のドライバー ソフトウェアを参照します。   |
| 次の場所でドライバー ソフトウェアを検索します・<br>C:¥KB-230¥CDM v2.12.24 WHQL Certified ◆<br>ぼ サブフォルダーも検索する( <u>I</u> )                            |
| ⇒ コンピューター上のデバイスドライバーの一覧から選択します(L)<br>この一覧には、デバイスと互換性があるインストールされたドライバー ソフトウェア<br>と、デバイスと同じカデゴリにあるすべてのドライバー ソフトウェアが表示されま<br>す。 |
| (次へ(N)) キャンセル  |

## 15 インストール中



## **17** USB Serial Portのプロパティ

以下が表示されたら、[閉じる]をクリックします。

| USB Serial | Port (COM3)のプロ     | コパティ    |            | ×     |
|------------|--------------------|---------|------------|-------|
| 全般ド        | ライバー 詳細            |         |            |       |
|            | USB Serial Port (C | COM3)   |            |       |
|            | デバイスの種類:           | ほかのデバイス |            |       |
|            | 製造元:               | FTDI    |            |       |
|            | 場所:                | 場所 0    |            |       |
| ーデバイス      | .の状態               |         |            |       |
| このデ        | バイスは正常に動作し         | ています。   |            | *     |
|            |                    |         |            | Ŧ     |
|            |                    |         |            |       |
|            |                    |         | <u>閉じる</u> | キャンセル |

x

## 2-2. PCソフトのインストール

**1** CDドライブにディスクをセット

「スタート」→「コンピュータ」→「ディスクドライブ」をダブルク リックします。ディスク内のsetupファイルをデスクトップにコ ピーしてダブルクリックします( 🕗 )。

## 2 セットアップ開始

[Next]をクリックします。



## 3 インストール開始

[Install]をクリックします。



\* 「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか?」というメッセージが表示されたら[はい]をクリックします。

## 4 インストール終了

[Finish]をクリックします。



## 5 ショートカットの作成

インストールが正常に終了すると、デスクトップ上にPCソフト のショートカットが作成されます( **()** )。

#### 6 PCソフトの起動

ショートカット( 🔊 )をダブルクリックして、PCソフトを起 動します。

## 3-1. 言語の選択

#### ┃ メイン画面から言語の選択(日本語/英語)

| ゼロ校正       | 機器設定                             |
|------------|----------------------------------|
| ゼロ校正       | 通信設定                             |
| 測定         | ステータスチェック                        |
| 通常測定       | バージョン情報                          |
| 連続測定       | メンテナンス                           |
| 検量線設定      | システム定数                           |
| 検量線作成      | メモリメンテナンス                        |
| 検量線補正      | 言語(LANGUAGE)                     |
| チャンネルバラメータ | ◎ 日本語(JAPANESE)<br>◎ 英語(ENGLISH) |
|            | 総了                               |

## 3-2. 通信設定

KB-230本体とPCの通信を行うために設定する項目です。

#### KB-230本体とPCの接続

指定品のUSBケーブル(VZC-61)を使用してください。

#### 2 メイン画面の[通信設定]をクリック



#### 3 COMポート番号の設定

通信設定

プルダウンメニューよりCOMポート番号を設定します。

\* COMポート番号はデバイスマネージャーで確認できます。

| <b>番号:</b> COM9 ~ |
|-------------------|
| ポーレート: 9600       |
| データ長: 8           |
| バリティ : なし         |
| ストップビット : 1       |
| 通信チェック            |
|                   |

#### **4** 通信チェック

[通信チェック]をクリックすると、「通信OK」と表示されます。

- \*「COM○○は存在しません」というメッセージが表示された場合には、 [OK]をクリックし、通信チェック画面に戻り、再度チェックしてください。
- \* 通信チェック画面から[閉じる]をクリックすると、メイン画面に戻ります。



\* 「通信NG」と表示された場合は、通信ケーブルの接続、結線、断線、 COMポート番号などを確認し、再度チェックしてください。

## 4. 測 定

## 4-1. 通常測定

通常測定モードで測定を行い、測定ログをファイルに保存することができます。

#### 1 メイン画面の[通常測定]をクリック



#### 2 保存先ファイルの指定

[保存先ファイルの指定]をクリックします。

| 保存先ファイ      | ルの指定   |    |  |     |                  |
|-------------|--------|----|--|-----|------------------|
| СН: 01 -    | SAMP-A | 90 | <ul> <li>・例で測定操作</li> <li>・&gt;テーブル</li> <li>○ 回転</li> <li>◎ 停止</li> </ul> |     | 剛定               |
| 測定ログ<br>No. | 日時     | СН | <del>ኝ</del> ተን <b>ネル</b> 名  | 測定値 | I <del>7</del> - |
|             |        |    |  |     |                  |
|             |        | 閉  | 53   |     |                  |

「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォ ルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。



- \* デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。
- \* ファイル名を付けて保存すると、新規ファイルが開きます。
- \* 既存のファイルを選択すると、ファイルが開き、測定ログを表示します。

#### [保存先ファイル]のファイル名が表示されます。

| はおけたノアイル    | の指定 SA | MP-A_通  | 帝測定,mea                            |     |     |
|-------------|--------|---------|------------------------------------|-----|-----|
| СН: 01 - 9  | SAMP-A | PC<br>S | C側で測定操作<br>アーンテーブル<br>© 回転<br>® 停止 | •   | 则定  |
| 測定ログ<br>No. | 日時     | СН      | チャンネル名                             | 測定値 | I7- |
|             |        |         |                                    |     |     |
|             |        |         |                                    |     |     |

#### 3 測定チャンネルの設定

測定チャンネルをプルダウンメニューから選択します。

| 保存先ファイルの指定  | SAMP-A_ | 通常測定.mea                            |     |     |
|---|---------|-------------------------------------|-----|-----|
| CH: 01 • SAME<br>01 •<br>02 •<br>03<br>04             | Р-А     | PC側で測定操作<br>ターンテーブル<br>○ 回転<br>※ 停止 | -   | 則定  |
| 制定口 <sup>05</sup><br>No. 06<br>07<br>08<br>09<br>10 - | ∃N∲ C⊦  | 1 <del>7</del> 7778                 | 潮定極 | 17- |
|   |         |                                     |     |     |

\* PCソフトで測定チャンネルの設定を変更すると、KB-230本体の設 定も変更されますので、ご注意ください。

| 通常測定 確認                                | x |
|--|---|
| ▲ PCソフトで設定を変更すると、<br>KB-230の設定が変更されます。 |   |
| ОК                                     |   |

### 4 ターンテーブルの回転/停止を選択

\* PCソフトでターンテーブルの回転設定を変更すると、KB-230本体の 設定も変更されますので、ご注意ください。

| 保存先ファイルの指定   | SA  | MP-A_通常 | 常測定.mea                          |     |     |
|--------------|-----|---------|----------------------------------|-----|-----|
| CH: 01 - SAM | P-A | PC      | 側で測定操作<br>-ンテーブル<br>0 回転<br>0 停止 | •   | 心定  |
| 制定ログ         |     |         |                                  |     |     |
| No.          | 日時  | СН      | チャンネル名                           | 測定値 | 19- |
|              |     |         |                                  |     |     |
|              |     |         |                                  |     |     |
|              |     |         |                                  |     |     |
|              |     |         |                                  |     |     |
|              |     |         |                                  |     |     |

#### 5 測定操作の選択

「KB-230で測定操作」または「PC側で測定操作」のどちらかを選択します。

| 通常 | 制定     |          |          |   |     |     |
|----|--------|----------|----------|---|-----|-----|
|    | 保存先フ   | アイルの指定   | SAMP-A_i | 通常測定.mea  |     |     |
|    | СН: 01 | • SAMP-A |          | PC側で測定操作<br>KB-230で測定操作<br>PC側で測定操作<br>① 回転<br>⑧ 停止 |     | 測定  |
| 3  | 測定ログ   |          |          |   |     |     |
|    | No.    | 日時       | CH       | チャンネル名  | 測定値 | I9- |
|    |        |          |          |   |     |     |
|    |        |          |          | 閉じる   |     |     |

### ■ KB-230で測定操作を選択した場合

KB-230本体の[MEA.]キーで測定を開始します。 測定が終了すると、結果が表示されます。

| <sup>通常高定</sup><br>保存先: | ファイルの指定 SAMP              | -A_i     | 重常測定,mea  |            |     |
|-------------------------|---------------------------|----------|---|------------|-----|
| СН: 01                  | • samp-a<br><b>4.7</b>    | [        | KB-230で測定操作 -<br>ターンテーブル<br>① 回転<br><sup>②</sup> 停止 |            | 削定  |
| 測定ログ                    | *                         |          |   |            |     |
| No.<br>1                | 日時<br>2017/02/10 14:30:16 | CH<br>01 | <del>ቻ፣ንን</del> ብ<br>SAMP-A                         | 測定値<br>4.7 | 17- |
|                         |                           |          |   |            |     |
|                         |                           | I        | 閉じる   |            |     |

#### ■ PC側で測定操作を選択した場合

PCソフトの[測定]をクリックすると測定を開始します。

| 保存先ファイ      | ルの指定<br>SA | MP-A_通 | 常測定,mea            |     |     |
|-------------|------------|--------|--------------------|-----|-----|
| H: 01 ·     | SAMP-A     | P      | C朝で測定操作<br>アーンテーブル | •   | 剛定  |
| I定ログ<br>No. | 日時         | СН     | チャンネル名             | 測定値 | 19- |
|             |            |        |                    |     |     |
|             |            |        |                    |     |     |
|             |            |        |                    |     |     |

#### 測定が終了すると、結果が表示されます。

| 保存先ファー   | (ルの指定 SAMP         | -A_通 | 常測定,mea                                |     |     |
|----------|--------------------|------|--|-----|-----|
| СН: 01 • | SAMP-A             | PC   | (側で測定操作・・・                             | ]   |     |
|          | 4.0                | 9    | ーンテーブル                                 | 渊   | 定   |
|          | 4.8                |      | <ul> <li>○ 回報</li> <li>● 停止</li> </ul> |     |     |
| 測定ログ     |                    |      |  |     |     |
| No.      | 日時                 | СН   | チャンネル名                                 | 測定値 | エラー |
| 1 2      | 017/02/10 14:35:52 | 01   | SAMP-A                                 | 4.8 |     |
|          |                    |      |  |     |     |
|          |                    |      |  |     |     |

#### \* 測定順に測定ログが表示保存されます。

| 保存先  | Eファイルの指定 SAMP       | -A_i | 通常測定.mea                |     |     |
|------|---------------------|------|-------------------------|-----|-----|
| H: 0 | 1 - SAMP-A          | [    | PC側で測定操作・               | ·   |     |
|      | 8.3                 |      | ターンテーブル<br>〇 回転<br>※ 停止 | 3   | 順定  |
| 「定ログ |                     |      |                         |     |     |
| No.  | 日時                  | СН   | チャンネル名                  | 測定値 | エラー |
| 1    | 2017/02/10 14:35:52 | 01   | SAMP-A                  | 4.8 |     |
| 2    | 2017/02/10 14:36:29 | 01   | SAMP-A                  | 4.8 |     |
| 3    | 2017/02/10 14:36:53 | 01   | SAMP-A                  | 3.8 |     |
| 4    | 2017/02/10 14:37:04 | 01   | SAMP-A                  | 3.8 |     |
| 5    | 2017/02/10 14:37:22 | 01   | SAMP-A                  | 5.9 |     |
| 6    | 2017/02/10 14:37:34 | 01   | SAMP-A                  | 5.9 |     |
| 7    | 2017/02/10 14:37:55 | 01   | SAMP-A                  | 8.4 |     |
| 8    | 2017/02/10 14:38:06 | 01   | SAMP-A                  | 8.3 |     |
|      |                     |      |                         |     |     |

## 4-2. 連続測定

## ● 連続測定の開始

連続測定モードで測定を行い、水分または吸光度の測定データを、設定した間隔でサンプリング しグラフ表示します。測定データをファイルに保存することができます。グラフの表示項目は、 P.14を参照してください。

#### 1 メイン画面の[連続測定]をクリック



#### 2 KB-230本体の接続

[接続]をクリックしKB-230本体と接続状態にします。

\* 接続中は [閉じる]はクリックできません。画面を閉じる時は [切断]を クリックしてください。



#### 3 測定チャンネルの選択

測定チャンネルをプルダウンメニューから選択します。



\* PCソフトで測定チャンネルの設定を変更すると、KB-230本体の設 定も変更されますので、ご注意ください。



#### 4 記録周期の選択

記録周期(秒)をプルダウンメニューから選択します。



#### 5 グラフ切り替えの選択

グラフに表示する項目を、「測定値」「吸光度」から選択します。

\* グラフの表示は、「測定値」「吸光度」のどちらか一方ですが、「測定結果 ファイル」に保存されるデータは「測定値」「吸光度」の両方です。測定 中に表示項目を切り替えることもできます。



#### 6 測定結果ファイルの設定

[測定結果ファイルの設定]をクリックします。



#### 「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォ ルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。

| 名前を付けて保存              |                                |                  | ×          |
|-----------------------|--------------------------------|------------------|------------|
| )))    « F#==x)       | ント ・ マイ ドキュメント ・ KB-230 ・ Data | • + Dataの検索      | م          |
| 整理・ 新しいフォルタ           | 7-                             |                  | jii • 0    |
| ☆ お気に入り<br>▲ OneDrive | ドキュメント ライブラリ<br>Deta           | 並べ替え:            | フォルダー・     |
| 湯 ダウンロード              | 名前                             | 更新日時             | 機制         |
| ■ デスクトップ              | SAMP-A 通常测定,mea                | 2017/02/10 14:38 | MEA 77-104 |
| 1回 最近表示した場所           |                                |                  |            |
| こう ライブラリ              |                                |                  |            |
| F#1                   |                                |                  |            |
| ■ ピクチャ                |                                |                  |            |
| 🖹 ビデオ                 |                                |                  |            |
| ♪ ミュージック              |                                |                  |            |
| ファイル名(N): SAMP        | A.連続測定.mea                     |                  |            |
| ファイルの種類(I): 測定話       | ■27(%(*.mea)                   |                  |            |
|                       |                                |                  | <u> </u>   |
| ● フォルダーの非表示           |                                | 保存(S)            | キャンセル      |

\* デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。

|                | 切朗      | í         | 記錄周    | 期:2 *         | CH: 01 ・<br>ターンテープ)<br>© 回転 | SAMP-A<br>● 停止 |
|----------------|---------|-----------|--------|---------------|-----------------------------|----------------|
| 測              | 定結果771  | ルの表示      | 15     | の開始           |                             | 0.0            |
|                |         | SAMP-A_連続 | 测定.mea |               |                             |                |
| 白粉             | 100.000 |           |        |               |                             |                |
| 1              | 75.000  |           |        |               |                             |                |
| +              | 50.000  |           |        |               |                             |                |
| -              | 25.000  |           |        |               |                             |                |
| Ļ              | 0.000   |           |        |               |                             |                |
| グラフ切替<br>● 測定値 |         | 0.00<br>← | 0.25   | 0.50          | 0.75<br>→                   | 分 1.4          |
| ◎ 吸光度          |         | 閉じる       |        | スクロール<br>② 白粉 | . <b>∓</b> #                | mmm t.e.       |

#### [保存先ファイル]のファイル名が表示されます。

#### 記録の開始

7

[記録の開始]をクリックします。



- 測定データのファイルへの記録とグラフ表示を開始します。
- \* グラフスケールの調整、表示項目等はP.14を参照してください。



#### 8 記録の終了

[記録の終了]をクリックすると、測定データのファイルへの記録を終了します。

## ● 保存データを開く

保存した測定結果ファイルを開き、グラフを表示します。

#### ┃ メイン画面の[連続測定]をクリック



[測定結果ファイルの表示]をクリックします。



「開く」のダイアログが表示されます。「フォルダ」、「ファイル名」 を指定して[開く]をクリックします。



グラフが表示されます。



\* グラフスケールの調整、表示項目等はP.14を参照してください。

## <グラフ画面>



|   | 機能        | 内容   |
|---|-----------|--|
| 1 | グラフスケール調整 | グラフスケールの調整ができます。<br>[+][−]:拡大・拡小<br>[↑][↓][←][→]:移動<br>[自動]:自動スケール |
| 2 | グラフ切替     | グラフに表示する項目を「測定値」または「吸光度」から選択できます。                                  |
| 3 | スクロール     | 「自動スクロール」または「手動スクロール」を選択できます。                                      |
| 4 | 画面最大化     | 画面を最大化表示できます。  |

## 5. 検量線設定

## 5-1. 検量線作成

検量線作成用サンプルの光学測定データの取得、基準水分の入力、計算を行い、検量線を作成します。

#### 1 メイン画面の[検量線作成]をクリック



#### 検量線作成画面が表示されます。



#### <タブの説明>

- キャリブレーションデータ サンプル測定による吸光度データの取得、基準値の入力、 および計算の実行を行います。
- キャリブレーション結果 回帰計算結果を表示します。

#### ■ キャリブレーショングラフ

検量線作成結果グラフを表示し、KB-230本体へのチャンネルパラメータの書き込み、結果印刷を行います。

## 2 KB-230本体の接続を開始

[接続]をクリックして、KB-230本体と接続状態にします。



#### 3 読み込みデータの選択

読み込みデータをプルダウンメニューから選択します。データ は以下の4つから選択できます。

| 切     | 新          | ターンテーブル<br>© 回転 ® * | 停止      |     | 制定<br>◎ 通常   ○ 連続   |
|-------|------------|---------------------|---------|-----|---|
| リプレーシ | ヨンデータ キャリブ | レーション結果(キャ          | リプレーション | グラフ | _   |
| No.   | BM         | 874                 | XI      | X2  | データ読込み<br>新規測定<br>1世辺に<br>キャリプレーションデータファイル<br>本体キャリプレーションデータ<br>測定データファイル<br>使用吸光度選択:<br>×1 と × 2<br>計算実行 |
|       |            |                     |         |     | キャリプレーションデータ<br>ファイルの保存   |

#### ■ 新規測定

新規に測定を行い検量線作成する場合

- ⇒ 手順4に進みます。
- キャリブレーションデータファイル

既存のキャリブレーションデータファイルを用いて検量線作成 する場合(データの追加・削除・再計算など)

⇒「開く」のダイアログが表示されます。「フォルダ」、「ファイル名」を指定して[開く]をクリックします(ファイル拡張子は、".cal")。

| 藍理 - 新しいフォル   | Ø-                   |                  | H • 🗇 🙆   |
|---|----------------------|------------------|-----------|
| ☆ お気に入り<br>▲ OneDrive                                       | ドキュメント ライブラリ<br>Deta | 並べ替え:            | フォルダー・    |
| 湯 ダウンロード  | 88                   | 更新日時             | 標業        |
| ■ デスクトップ  | SAMP-A 检察器作成.cal     | 2017/01/31 10:51 | CAL 77412 |
| <ul> <li>■ ピクチャ</li> <li>■ ピデオ</li> <li>♪ ミュージック</li> </ul> |                      |                  |           |
| -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-                        |                      |                  |           |

#### ■ 本体キャリブレーションデータ

KB-230本体に保存されているキャリブレーションデータを 用いて検量線作成する場合

⇒ 本体CH番号を選択し、[読込み]をクリックすると、本体からのキャリブレーションデータの読み込みが開始します。



#### ■ 測定データファイル

通常測定データまたは連続測定データを用いて検量線作成する場合 ⇒「開く」のダイアログが表示されます。「フォルダ」、「ファイル名」を指定

して[開く]をクリックします(ファイル拡張子は、<sup>"</sup> .mea")。



\* すでにデータが読み込まれている状態で、手順3「読込みデータの選択」の操作を行うと、以下ようなメッセージが出ます。

| ĺ | 検量線作成 X  |
|---|--|
|   | <ul> <li>データを上書きしますか?</li> <li>上書きする場合は [はい] を押してください。</li> <li>追加する場合は [いいえ] を押してください。</li> <li>操作を中止する場合は [キャンセル] を押してください。</li> </ul> |
|   | (はい(Y) いいえ( <u>N</u> ) キャンセル   |

#### 4 ターンテーブルの回転/停止を選択

\* PCソフトでターンテーブルの回転設定を変更すると、KB-230本体の 設定も変更されますので、ご注意ください。



#### 5 測定モードの選択

測定モードを通常測定/連続測定から選択します。

\* PCソフトで測定モード設定を変更すると、KB-230本体の設定も変 更されますので、ご注意ください。



## 5-1. 検量線作成

#### **6** 測定開始

#### ■ 通常測定の場合

[測定開始]をクリックすると測定が始まります。

| 切断          | <i>9</i> - | ンテーブル<br>回転 * | 停止      |      | 湖定<br>● 通常 ◎ 連続          |
|-------------|------------|---------------|---------|------|--------------------------|
| キャリプレーションデー | タキャリプレー    | ション結果キ        | リプレーション | ッグラフ |                          |
| No.         | EN)        | 赵孝位           | XI      | X2   | c<br>データ読込み<br>#C+03#102 |
|             |            |               |         |      | 測定開始                     |
|             |            |               |         |      | 使用吸光度選択:<br>X1とX2        |
|             |            |               |         |      | 計算実行                     |
|             |            |               |         |      | キャリプレーションデータ<br>ファイルの保存  |

測定が終了すると、吸光度データを取得し結果が表示されます。

| 検量線作成                           |  |                      |   |              |                          |
|---------------------------------|--|----------------------|---|--------------|--------------------------|
| 切断                              | ターンテ<br>○ 回転   | ープル<br>: ※ 作         | 正<br>1170 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - | )))<br>(*    | 定<br>通常 ◎ 連続             |
| ++U)U-3357-5<br>No.<br>1 2017/0 | <u></u><br><u></u><br><u></u><br><u></u><br><u></u><br><u></u><br><u></u><br><u></u><br><u></u><br><u></u> | <u>ン結果(キャ</u><br>基準値 | X1<br>0.5665                                    | X2<br>0.5194 | c<br>デーク読込み<br>新規測定<br>・ |
|                                 | ,  |                      | 閉じる   | ,            | ファイルの保存                  |

引き続き測定し、吸光度データの取得を行います。

|      | 切   | 断       | Ø->:<br>○ @! | テーブル<br>弦 | ◎ 停        | 止      |      | 9U<br>0 | 定<br>通常 ◎ 連続    |
|------|-----|---------|--------------|-----------|------------|--------|------|---------|-----------------|
| リプレー | ->  | ヨンデータ   | キャリプレーシ      | ョン結果      | <b>キャリ</b> | ブレーション | グラフ  |         |                 |
| N    | ło. |         | 日時           | 基準        | ā          | X1     | X2   | ľ       |                 |
|      | 4   | 2017/02 | /10 15:35:48 |           |            | 0.5342 | 0.51 | 71      | データ読込み          |
| 1    | 5   | 2017/02 | /10 15:35:59 |           |            | 0.5356 | 0.51 | 81      | 新規測定            |
| 1    | 6   | 2017/02 | /10 15:36:09 |           |            | 0.5314 | 0.51 | 52      |                 |
|      | 7   | 2017/02 | /10 15:36:23 |           |            | 0.5405 | 0.51 | 49      | 3192846         |
|      | 8   | 2017/02 | /10 15:36:34 |           |            | 0.5430 | 0.51 | 59      | ACACUMA         |
|      | 9   | 2017/02 | /10 15:36:44 |           |            | 0.5462 | 0.51 | 83      |                 |
| 1    | 0   | 2017/02 | /10 15:37:01 |           |            | 0.5542 | 0.51 | 50      | 体展现来应该机         |
| 1    | 1   | 2017/02 | /10 15:37:12 |           |            | 0.5579 | 0.51 | 69      | 1CHINCTORIALING |
| 1    | 2   | 2017/02 | /10 15:37:22 |           |            | 0.5596 | 0.51 | 81 E    | X12X2           |
| 1    | 3   | 2017/02 | /10 15:37:35 |           |            | 0.6020 | 0.53 | 11      |                 |
| 1    | 4   | 2017/02 | /10 15:37:45 |           |            | 0.6019 | 0.53 | 18      | 計算実行            |
| 1    | 15  | 2017/02 | /10 15:37:55 |           |            | 0.5937 | 0.52 | 57      |                 |
| 1    | 6   | 2017/02 | /10 15:38:18 |           |            | 0.6116 | 0.53 | 11      |                 |
| 1    | 7   | 2017/02 | /10 15:38:28 |           |            | 0.6139 | 0.53 | 22      |                 |
| 1    | 8   | 2017/02 | /10 15:38:39 |           |            | 0.6161 | 0.53 | 51      |                 |
|      |     |         |              |           |            |        |      |         | キャリプレーションデータ    |
|      |     |         |              |           |            |        |      |         | ファイルの保存         |
| _    | -   |         |              |           |            |        |      | ,       |                 |
|      |     |         |              | [         |            | 閉じる    |      |         |                 |

#### ■ 連続測定の場合

[測定開始]をクリックします。

| 切断           | ターンテー の 回転 | ·ブル<br>※ 停 | ۹Ŀ     |     | 測定<br>○ 通常 ● 連続 |
|--------------|------------|------------|--------|-----|-----------------|
| キャリプレーションデータ | キャリプレーション  | 結果 キャリ     | ブレーション | グラフ |                 |
| No.          | 8N)        | 11年4月      | XI     | X2  | c<br>データ読込み     |
|              |            |            |        |     | 新規測定            |
|              |            |            |        |     | 測定開始            |
|              |            |            |        |     | 使用吸光度選択:        |
|              |            |            |        |     | X1 2 X2         |
|              |            |            |        |     | 計算実行            |
|              |            |            |        |     | また」「ゴ」>ニッデータ    |
|              |            |            |        |     | ファイルの保存         |

連続測定が開始され、取得した吸光度データが表示・更新され ます。この時点ではデータは確定していません。 [サンプリング]をクリックするとデータが確定します。

| 切断         | ターンラ 回転        | =−ブル<br>z ⊛ f | 亨止         |        | 間定<br>○ 通常  ● 連続        |
|------------|----------------|---------------|------------|--------|-------------------------|
| ャリプレーションデー | タキャリプレーショ      | シ結果 キャ        | リプレーション    | グラフ    |                         |
| No.        | EN)            | 基准备           | <b>X</b> 1 | X2     | C ==                    |
| • 1 2017,  | 02/13 11:21:42 |               | 0.5564     | 0.5123 | 7-9602の<br>新規測定         |
|            |                |               |            |        | עכעדכי                  |
|            |                |               |            |        | 使用吸光度選択:                |
|            |                |               |            |        | x12x2<br>計算実行           |
|            |                |               |            | S.     | キャリプレーションデータ<br>ファイルの保存 |
|            |                | 1             | 間じる        | 1      | •                       |

#### 引き続き測定し、吸光度データの取得を行います。



## 7 基準値の入力

サンプルの基準値を入力します。

| 切   | ターンテ<br>◎ 回転   | ープル<br>: ● 停        | ۱Ŀ   | 9<br>9  | 定<br>   通   | 常 ◎ 連続   |
|-----|--|---------------------|--|---|---|--|
| ルーシ | ヨンデータ キャリプレーショ   | ン結果 キャリ             | ブレーション   | グラフ   | _   |  |
| No. | 日時   | 基準值                 | X1   | X2  | •   |  |
| 1   | 2017/02/10 15:33:49  | 13.5000             | 0.5665   | 0.5194  | 12  | データ読込み   |
| 2   | 2017/02/10 15:35:13  |                     | 0.5667   | 0.5196  | 18  | 新規測定   |
| 3   | 2017/02/10 15:35:26  | $ \longrightarrow $ | 0.5633   | 0.5163  |   |  |
| 4   | 2017/02/10 15:35:48  |                     | 0.5342   | 0.5171  | н.  | 御金周崎   |
| 5   | 2017/02/10 15:35:59  |                     | 0.5356   | 0.5181  | ш   | AC PUXE  |
| 6   | 2017/02/10 15:36:09  |                     | 0.5314   | 0.5152  | 11  |  |
| 7   | 2017/02/10 15:36:23  |                     | 0.5405   | 0.5149  | ٩,  | <b>步用顺来应过</b> 4.   |
| 8   | 2017/02/10 15:36:34  |                     | 0.5430   | 0.5159  | Шå  |  |
| 9   | 2017/02/10 15:36:44  |                     | 0.5462   | 0.5183  | 12  | X12X2  |
| 10  | 2017/02/10 15:37:01  |                     | 0.5542   | 0.5150  | IIr.  |  |
| 11  | 2017/02/10 15:37:12  |                     | 0.5579   | 0.5169  | 16  | 計算実行   |
| 12  | 2017/02/10 15:37:22  |                     | 0.5596   | 0.5181  | II.   |  |
| 13  | 2017/02/10 15:37:35  |                     | 0.6020   | 0.5311  |   |  |
| 14  | 2017/02/10 15:37:45  |                     | 0.6019   | 0.5318  |   |  |
| 15  | 2017/02/10 15:37:55  |                     | 0.5937   | 0.5257  |   |  |
| 16  | 2017/02/10 15:38:18  |                     | 0.6116   | 0.5311  | 11.   | キャリプレーションデータ   |
| 17  | 2017/02/10 15:38:28  |                     | 0.6130   | 0 5322  | •   | ファイルの保存  |
|     | t)))<br>ドレージ<br>No.<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8<br>9<br>10<br>11<br>12<br>13<br>14<br>15<br>16 |                     | ワンド         ターンテーブル           回転         第 例           パレーションデータ         キャリブレーション結果         キャリ           1         2017/02/10 15:33:49         13.5000           2         2017/02/10 15:35:48         13.5000           3         2017/02/10 15:35:48         13.5000           5         2017/02/10 15:35:48         13.5000           7         2017/02/10 15:36:49         13.5000           7         2017/02/10 15:36:49         13.5000           7         2017/02/10 15:36:44         10.2017/02/10 15:36:44           9         2017/02/10 15:36:44         10.2017/02/10 15:37:01           11         2017/02/10 15:37:01         11.1           10         2017/02/10 15:37:35         14.2017/02/10 15:37:35           13         2017/02/10 15:37:35         15.2017/02/10 15:37:35           16         2017/02/10 15:38:18         15.2017/02/10 15:38:18 | リーデーブル         ウーブテーブル           回転<         ・停止           ルーションデータ         キャリプレーション2010           1         2017/02/10 15:33:49         13:5000           2         2017/02/10 15:33:49         13:5000           2         2017/02/10 15:33:49         0.5665           2         2017/02/10 15:35:56         0.5565           2         2017/02/10 15:35:59         0.5342           5         2017/02/10 15:36:69         0.5343           7         2017/02/10 15:36:69         0.5343           7         2017/02/10 15:36:69         0.5343           7         2017/02/10 15:36:64         0.5405           8         2017/02/10 15:37:12         0.5542           10         2017/02/10 15:37:12         0.5542           11         2017/02/10 15:37:12         0.5542           12         2017/02/10 15:37:12         0.5542           13         2017/02/10 15:37:12         0.5542           13         2017/02/10 15:37:12         0.5542           13         2017/02/10 15:37:15         0.6020           14         2017/02/10 15:37:45         0.6021           15         2017/02/10 15:37:45         0.60597           15         201 | ターフテーブル         第           ウレーションデータ         キャリプレーション結果         キャリプレーショングラフ           No.         日約         13.000         0.5665         0.5194           2 2017/02/10 15:33:49         13.5000         0.5665         0.5194           2 2017/02/10 15:33:49         13.5000         0.5665         0.5194           2 2017/02/10 15:33:59         0.5366         0.5181           5 2017/02/10 15:35:59         0.5332         0.5495         0.5181           6 2017/02/10 15:36:69         0.5314         0.5159         0.5342         0.5181           6 2017/02/10 15:36:69         0.5314         0.5159         0.5342         0.5159           7 2017/02/10 15:36:24         0.5495         0.5180         0.5181         0.5194           10 2017/02/10 15:37:12         0.5596         0.5181         0.5192         0.5194           10 2017/02/10 15:37:12         0.5596         0.5181         0.21702/10 15:37:12         0.5596         0.5181           11 2017/02/10 15:37:12         0.5596         0.5181         0.6020         0.5318           13 2017/02/10 15:37:45         0.6020         0.5318         0.5937         0.5328           15 2017/02/10 15:37:45         0.6019         0.5318         0.5191 | リージョンデークル         第正           ・回転<         ・停止           ・レーションデータ         キャリプレーション結果         キャリプレーショングラフ           No.         目10         12017/02/10 15:33:49         12.5000           2 2017/02/10 15:33:49         12.5000         0.5665         0.5194           2 2017/02/10 15:33:59         0.5365         0.5194           3 2017/02/10 15:33:59         0.5356         0.5467         0.5182           5 2017/02/10 15:36:69         0.5314         0.5152           7 2017/02/10 15:36:69         0.5314         0.5159           9 2017/02/10 15:36:44         0.5462         0.5183           10 2017/02/10 15:37:12         0.5570         0.5166           11 2017/02/10 15:37:12         0.5570         0.5161           12 2017/02/10 15:37:12         0.5570         0.5161           13 2017/02/10 15:37:12         0.5691         0.5181           13 2017/02/10 15:37:12         0.5692         0.5181           13 2017/02/10 15:37:15         0.6020         0.5318           14 2017/02/10 15:37:45         0.6019         0.5318           15 2017/02/10 15:37:45         0.6019         0.5327           16 2017/02/10 15:38:18         0.6116         0.53211 |

計算に用いるサンプル全ての基準値を入力します。

\* 基準値がブランクのデータは計算に使用されません。

|    | 切    | 新       | ターン:<br>○ 回  | テープル<br>転 ®停 | ۱Ŀ     | 3      | 助定 | ≧<br>通常 ◎ 連続    |
|----|------|---------|--------------|--------------|--------|--------|----|-----------------|
| リプ | レーショ | ヨンデータ   | キャリプレーシ      | シ結果 キャリ      | ブレーション | グラフ    |    |                 |
|    | No.  |         | EN)          | 基準值          | X1     | X2     | 1  |                 |
| Т  | 4    | 2017/02 | /10 15:35:48 | 12.1100      | 0.5342 | 0.5171 |    | データ読込み          |
| Т  | 5    | 2017/02 | /10 15:35:59 | 12.1100      | 0.5356 | 0.5181 | 'n | 新規測定            |
| T  | 6    | 2017/02 | /10 15:36:09 | 12.1100      | 0.5314 | 0.5152 | 1  |                 |
| 1  | 7    | 2017/02 | /10 15:36:23 | 12.5300      | 0.5405 | 0.5149 | 1  | 30523346        |
| 1  | 8    | 2017/02 | /10 15:36:34 | 12.5300      | 0.5430 | 0.5159 | 1  | ACATIONE        |
|    | 9    | 2017/02 | /10 15:36:44 | 12.5300      | 0.5462 | 0.5183 | 1  |                 |
| Т  | 10   | 2017/02 | /10 15:37:01 | 13.1900      | 0.5542 | 0.5150 | 1  | 休留职业度深口。        |
| Т  | 11   | 2017/02 | /10 15:37:12 | 13.1900      | 0.5579 | 0.5169 | 1  | DCHINC/GROAMS/C |
| Т  | 12   | 2017/02 | /10 15:37:22 | 13.1900      | 0.5596 | 0.5181 | H  | X1 2 X 2        |
| Т  | 13   | 2017/02 | /10 15:37:35 | 14.3900      | 0.6020 | 0.5311 | 1  |                 |
| Т  | 14   | 2017/02 | /10 15:37:45 | 14.3900      | 0.6019 | 0.5318 | 11 | 計算実行            |
| 1  | 15   | 2017/02 | /10 15:37:55 | 14.3900      | 0.5937 | 0.5257 | 1  |                 |
| T  | 16   | 2017/02 | /10 15:38:18 | 14.8500      | 0.6116 | 0.5311 | 1  |                 |
|    | 17   | 2017/02 | /10 15:38:28 | 14.8500      | 0.6139 | 0.5322 |    |                 |
| T  | 18   | 2017/02 | /10 15:38:39 | 14.8500      | 0.6161 | 0.5351 | 1  |                 |
|    |      |         |              | $\square$    |        |        | U  | キャリプレーションデータ    |
|    |      |         |              |              |        | •      |    | ファイルの保存         |
|    |      |         |              |              |        |        |    |                 |
|    |      |         |              |              | 問じる    |        |    |                 |

## **8** キャリブレーションデータの保存

[キャリブレーションデータファイルの保存]をクリックします。

| 切    | 断       | ><br>○ 回     | テーブル<br>1弦 ® 9 | 停止      | )<br>(1) | 定<br>通常 ◎ 連続            |
|------|---------|--------------|----------------|---------|----------|-------------------------|
| ブレーシ | ヨンデータ   | キャリプレーシ      | ヨン結果 キャ        | リプレーション | グラフ      | _                       |
| No.  |         | 日時           | 基准值            | X1      | X2       | <b>^</b>                |
| 4    | 2017/02 | /10 15:35:48 | 12.1100        | 0.5342  | 0.5171   | データ読込み                  |
| 5    | 2017/02 | /10 15:35:59 | 12.1100        | 0.5356  | 0.5181   | 新規測定                    |
| 6    | 2017/02 | /10 15:36:09 | 12.1100        | 0.5314  | 0.5152   |                         |
| 7    | 2017/02 | /10 15:36:23 | 12.5300        | 0.5405  | 0.5149   | 300000                  |
| 8    | 2017/02 | /10 15:36:34 | 12.5300        | 0.5430  | 0.5159   | ACACOUSE                |
| 9    | 2017/02 | /10 15:36:44 | 12.5300        | 0.5462  | 0.5183   |                         |
| 10   | 2017/02 | /10 15:37:01 | 13.1900        | 0.5542  | 0.5150   | 体用质米度常和                 |
| 11   | 2017/02 | /10 15:37:12 | 13.1900        | 0.5579  | 0.5169   |                         |
| 12   | 2017/02 | /10 15:37:22 | 13.1900        | 0.5596  | 0.5181   | X12X2                   |
| 13   | 2017/02 | /10 15:37:35 | 14.3900        | 0.6020  | 0.5311   |                         |
| 14   | 2017/02 | /10 15:37:45 | 14.3900        | 0.6019  | 0.5318   | 計算実行                    |
| 15   | 2017/02 | /10 15:37:55 | 14.3900        | 0.5937  | 0.5257   |                         |
| 16   | 2017/02 | /10 15:38:18 | 14.8500        | 0.6116  | 0.5311   |                         |
| 17   | 2017/02 | /10 15:38:28 | 14.8500        | 0.6139  | 0.5322   |                         |
| 18   | 2017/02 | /10 15:38:39 | 14.8500        | 0.6161  | 0.5351   | 1                       |
|      |         |              |                |         |          | キャリプレーションデータ<br>ファイルの保存 |
|      |         |              |                | 001° 7  |          |                         |

「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォ ルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。

| ) () « K≠⊐                    | メント , マイドキュメント , KB-230 , Data | <ul> <li>・ fg Dataの検索</li> </ul> |           |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------|
| 整理・ 新しいフォ                     | ルター                            |                                  | 3H • 6    |
| ☆ お気に入り<br>▲ OneDrive         | ドキュメント ライブラリ<br>Data           | 並べ替え:                            | フォルダー・    |
| 湯 ダウンロード                      | 名明                             | 更新日時                             | 機制        |
| ■ デスクトップ                      |                                | 2017/01/31 10:51                 | CAL ZZTIL |
| 1回 最近表示した場所                   |                                |                                  |           |
| つ ライブラリ                       |                                |                                  |           |
| 🖹 F#ax>h                      |                                |                                  |           |
| ■ ピクチャ                        |                                |                                  |           |
| 🗑 ビデオ                         |                                |                                  |           |
| ♪ ミュージック                      |                                |                                  | 10        |
| 7 ROLLEINI- SA                | MD-B 接着提在成 cal                 |                                  |           |
|                               | 5 (C) = 0                      |                                  |           |
| 27470000000(1): [COL          | //14(cm)                       |                                  | -         |
|                               |                                |                                  | 1         |
| <ul> <li>フォルダーの非表示</li> </ul> |                                | 9697(5)                          | キャンセル     |

\* デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。

#### 9 使用吸光度の選択

計算に使用する吸光度をプルダウンメニューから選択します。 吸光度は以下の3種類から選択できます。 X1とX2、X1のみ、X2のみ

\* 通常はX1とX2を選択してください。

| ţ     | 断       | ターンテ<br>○ 回転 | ・ープル<br>素 ● 停 | ш      | <b>)</b> | 定<br>● 通常   ◎ 連続 |
|-------|---------|--------------|---------------|--------|----------|------------------|
| ャリプレー | ションデータ  | キャリプレーショ     | シ結果 キャリ       | ブレーション | グラフ      |                  |
| No    |         | 日時           | 基準值           | X1     | X2       | 1                |
| 4     | 2017/02 | /10 15:35:48 | 12.1100       | 0.5342 | 0.5171   | データ読込み           |
| 5     | 2017/02 | /10 15:35:59 | 12.1100       | 0.5356 | 0.5181   | 新規測定             |
| 6     | 2017/02 | /10 15:36:09 | 12.1100       | 0.5314 | 0.5152   |                  |
| 7     | 2017/02 | /10 15:36:23 | 12.5300       | 0.5405 | 0.5149   | 30.5219145       |
| 8     | 2017/02 | /10 15:36:34 | 12.5300       | 0.5430 | 0.5159   | ACTER DATE       |
| 9     | 2017/02 | /10 15:36:44 | 12.5300       | 0.5462 | 0.5183   |                  |
| 10    | 2017/02 | /10 15:37:01 | 13.1900       | 0.5542 | 0.5150   | 体展的来应说中。         |
| 11    | 2017/02 | /10 15:37:12 | 13.1900       | 0.5579 | 0.5169   | DCHHRZ7GROMSKI   |
| 12    | 2017/02 | /10 15:37:22 | 13.1900       | 0.5596 | 0.5181   | X12X2            |
| 13    | 2017/02 | /10 15:37:35 | 14.3900       | 0.6020 | 0.5311   | X12X2            |
| 14    | 2017/02 | /10 15:37:45 | 14.3900       | 0.6019 | 0.5318   | X 1              |
| 15    | 2017/02 | /10 15:37:55 | 14.3900       | 0.5937 | 0.5257   | <u>X 2</u>       |
| 16    | 2017/02 | /10 15:38:18 | 14.8500       | 0.6116 | 0.5311   | <u> </u>         |
| 17    | 2017/02 | /10 15:38:28 | 14.8500       | 0.6139 | 0.5322   |                  |
| 18    | 2017/02 | /10 15:38:39 | 14.8500       | 0.6161 | 0.5351   |                  |
| •     |         |              |               |        |          | キャリプレーションデータ     |
|       |         |              |               |        |          | ファイルの保存          |
|       |         |              |               |        |          |                  |
|       |         |              |               |        |          |                  |

#### 10 計算実行

[計算実行]をクリックします。

| IJ   | 断       | ターンテ<br>の 回転 | ープル<br>こ ● 停 | ۱Ŀ     | ))<br>() | 定<br> 通常   ◎ 連続 |
|------|---------|--------------|--------------|--------|----------|-----------------|
| プレーシ | ヨンデータ   | キャリプレーショ     | ン結果 キャリ      | ブレーション | グラフ      |                 |
| No.  |         | 日時           | 基準統          | X1     | X2       | ^               |
| 4    | 2017/02 | /10 15:35:48 | 12.1100      | 0.5342 | 0.5171   | データ読込み          |
| 5    | 2017/02 | 10 15:35:59  | 12.1100      | 0.5356 | 0.5181   | 新規測定            |
| 6    | 2017/02 | 10 15:36:09  | 12.1100      | 0.5314 | 0.5152   |                 |
| 7    | 2017/02 | 10 15:36:23  | 12.5300      | 0.5405 | 0.5149   | 測定間給            |
| 8    | 2017/02 | /10 15:36:34 | 12.5300      | 0.5430 | 0.5159   | ACACOUSE        |
| 9    | 2017/02 | /10 15:36:44 | 12.5300      | 0.5462 | 0.5183   |                 |
| 10   | 2017/02 | /10 15:37:01 | 13.1900      | 0.5542 | 0.5150   | 体用购来度深积。        |
| 11   | 2017/02 | /10 15:37:12 | 13.1900      | 0.5579 | 0.5169   | NA KYO          |
| 12   | 2017/02 | 10 15:37:22  | 13.1900      | 0.5596 | 0.5181   | X12X2           |
| 13   | 2017/02 | 10 15:37:35  | 14.3900      | 0.6020 | 0.5311   |                 |
| 14   | 2017/02 | 10 15:37:45  | 14.3900      | 0.6019 | 0.5318   | 計算実行            |
| 15   | 2017/02 | /10 15:37:55 | 14.3900      | 0.5937 | 0.5257   |                 |
| 16   | 2017/02 | 10 15:38:18  | 14.8500      | 0.6116 | 0.5311   |                 |
| 17   | 2017/02 | /10 15:38:28 | 14.8500      | 0.6139 | 0.5322   |                 |
| 18   | 2017/02 | /10 15:38:39 | 14.8500      | 0.6161 | 0.5351   |                 |
|      |         |              |              |        |          | キャリプレーションデータ    |
|      |         |              |              |        |          | ファイルの保存         |
|      |         |              |              |        | ,        |                 |
|      |         |              |              | 8810 7 |          |                 |
|      |         |              |              | 闭しる    |          |                 |

計算が完了すると以下のようなメッセージが表示されます。 [OK]をクリックすると、キャリブレーション結果タブが表示さ れます。



## 11 キャリブレーション結果の表示

キャリブレーション結果タブに結果が表示されます。 手順9「使用吸光度の選択」で[X1とX2]を選択した場合、2 種類の検量線が作成されます。(ファクター1とファクター2) 推奨検量線が左側に表示されます。

| 切断  | ターンテーブル<br>© 回転   | ● 停止   | ))<br>()   | 定<br>通常                                   | ◎ 連続   |    |
|---|---|--|--|---|--|----|
| レーションデータ キャリ  | ブレーション結果  | キャリプレーション  | グラフ  |   |  |    |
|   | サンプル数   | t: 18  |  |   |  |    |
|   | 襟葉ファクター   | ・: ファクター2  |  |   |  | _  |
| 項目  | (   | ファクター 2  |  | 2   | マクター 1   |    |
| クロスパリデーション結果(   | SECV)   |  | 0.04518  |   | 0.221  | 11 |
| 重相関係数(R)  |   |  | 0.99947  |   | 0.986  | 09 |
| 重決定係数(寄与率)(R2   | )   |  | 0.99894  |   | 0.972  | 37 |
| 標準偏差(SEC)   |   |  | 0.03218  |   | 0.164  | 53 |
| a0  |   |  | 18.8093  |   | -7.870   | 89 |
| 31  |   |  | 46 8245  |   | 31.27  | 03 |
| a2  |   |  | 61.3579  |   | 6.732  | 65 |
| a2<br>基準値   | 予選値(F2)   | ·<br>残差(F2)  | ·61.3579<br>予測值(F1   | )   | 6.732<br>残差(F1)  | 65 |
| a2<br>基準値<br>13,5000                                      | 予测值(F2)<br>13.4661  | <u>飛遊(F2)</u><br>0.03389                                       | ·61.3579<br>予测值(F1<br>13.                                    | <b>)</b><br>3407                          | 6.732<br>発達(F1)<br>0.15935   | 65 |
| a2<br>基準値<br>13.5000<br>13.5000                           | 予測値(F2)<br>13.4661<br>13.4632                                 | 残差(F2)<br>0.03389<br>0.03680                                   | -61.3579<br>予測値(FI<br>13.<br>13.                             | )<br>3407<br>3483                         | 6.732<br>残澄(F1)<br>0.15935<br>0.15175                                    | 65 |
| a2<br>13.5000<br>13.5000<br>13.5000                       | 予要値(F2)<br>13.4661<br>13.4632<br>13.5065                      | 残差(F2)<br>0.03389<br>0.03680<br>-0.00648                       | ·61.3579<br>予測值(F1<br>13.<br>13.<br>13.                      | )<br>3407<br>3483<br>2197                 | 6.732<br>熟差(F1)<br>0.15935<br>0.15175<br>0.28028                         | 65 |
| a2<br>13.5000<br>13.5000<br>13.5000<br>12.1100            | 予测值(F2)<br>13.4661<br>13.4632<br>13.5065<br>12.0948           | 残差(F2)<br>0.03389<br>0.03680<br>-0.00648<br>0.01520            | 61.3579<br>予测值(F1<br>13.<br>13.<br>13.<br>12.                | )<br>3407<br>3483<br>2197<br>3151         | 6.732<br>熟差(F1)<br>0.15935<br>0.15175<br>0.28028<br>-0.20514             | 65 |
| a2<br>13.5000<br>13.5000<br>13.5000<br>12.1100<br>12.1100 | 予測値(F2)<br>13.4661<br>13.465<br>13.5065<br>12.0948<br>12.0990 | 残差(F2)<br>0.03389<br>0.03680<br>-0.00648<br>0.01520<br>0.01100 | ·61.3579<br>予测值(F1<br>13.<br>13.<br>13.<br>13.<br>12.<br>12. | )<br>3407<br>3483<br>2197<br>3151<br>3656 | 6.732<br>熟悉(F1)<br>0.15935<br>0.15175<br>0.28028<br>-0.20514<br>-0.25565 | 65 |

#### ■ 検量線結果の項目

#### 標準偏差(SEC)について

KB-230本体で検量線を作成した場合の回帰計算結果では、重回帰の 標準誤差が、[Se:回帰の標準誤差]として出力されますが、PCソフト ではPLSによって作成した検量線での予測値と基準値の差の標準偏差 を[標準偏差(SEC)]として出力します。

#### 残差について

[残差](予測値と基準値の差)の値が、標準偏差(SEC)の2倍を超えた データについて、背景色を赤で表示します。

#### 推奨ファクターについて

サンプル点数が少ないと、推奨ファクターの信頼性は低くなります。サ ンプル点数が少なくて結果が悪い場合には、サンプル点数を増やすと 改善する場合があります。

#### 12 キャリブレーショングラフの表示

[キャリブレーショングラフ]タブをクリックすると、検量線作 成結果グラフが表示されます。 表示するグラフを、ファクター選択プルダウンメニューより選 択することができます。



### 13 データの選択

グラフ上の任意のマーカーをクリックすると、右側データ枠内 に、データ番号、基準値、予測値、残差を表示させることができ ます。



#### **14** KB-230本体へ検量線係数を書き込み

[本体へ書込み]をクリックします。



検量線ファクター、チャンネル番号、チャンネル名を入力し、[OK] をクリックすると、作成した検量線係数を本体へ書き込みます。



\* 書き込みするデータは、本体チャンネルパラメータ(チャンネル名、検量 線係数aO, al, a2)のみです。吸光度データは書き込みされません。

#### 15 キャリブレーション結果とグラフの印刷

[印刷]をクリックします。



#### <印字例>



## 5-2. 検量線補正

オフセット補正値と傾き補正値を設定することにより、表示値の補正を行うことができます。

補正後水分(表示水分)=補正前水分×傾き(補正値)+オフセット(補正値)

#### 1 メイン画面の[検量線補正]をクリック



#### 検量線補正画面が表示されます。

本体から読み込んだ現在の検量線補正係数が表示されます。

| СН: 01 - SAMP-B                 | ターンテープル<br>⑦ 回転   ◎ 停止     | <ul><li>測定</li><li>● 通常 ○ 連続</li></ul> |
|---------------------------------|----------------------------|--|
| 現在のわたいと焼き<br>オフセット: 0.00000 焼き: | 1.00000                    |  |
| 市正データ 補正結果<br>測定開始              | 補正方式<br>◎ オフセット ◎ オフセットと傾き | 計算実行                                   |
| No. EM                          | CH 補正目標值                   | 表示值 贯定值(RAW)                           |
|                                 |                            |  |
|                                 |                            |  |
| <ul> <li>補正データファイルを関</li> </ul> | ĸ                          | 補正データファイルの保存                           |

#### <タブの説明>

#### ■ 補正データ

サンプル測定による吸光度データの取得、補正目標値の入 力、および計算の実行を行います。

#### ■ 補正結果

補正結果と補正結果グラフを表示します。

### 2 測定チャンネルの選択

測定チャンネルをプルダウンメニューから選択します。

\* PCソフトで測定チャンネルの設定を変更すると、KB-230本体の設 定も変更されますので、ご注意ください。

| H: 01 - SAMP-B                       | ターンテープル<br>○ 回転 ● 停止       |     | 測定<br>◎ 通常 〇 〇    | 連続   |
|--------------------------------------|----------------------------|-----|-------------------|------|
| 在のオン 01<br>オフセッ 02<br>03 00000 Mit : | 1.00000                    |     |                   |      |
| 正デ-04 解果                             |                            |     |                   |      |
| 05<br>06 定期始<br>07                   | 補正方式<br>© オフセット ◎ オフセットと嫌き |     | 計算実               | 行    |
|                                      |                            |     |                   |      |
| 08 HM                                | CH 補正目微值                   | 表示值 | 満定値(              | RAW) |
|                                      | CH HEIHER                  | 表示值 | 源正值(              | RAW) |
| 08<br>09<br>10 -<br>補正データファイルを開く     | OI HEESE                   | 表示値 | 第2名(<br>ータファイルの保存 | RAW) |

#### 🖁 ターンテーブルの回転/停止を選択

\* PCソフトでターンテーブルの回転設定を変更すると、KB-230本体の 設定も変更されますので、ご注意ください。

| 計算実行     |
|----------|
| 計算実行     |
| 計算実行     |
|          |
| 測定值(RAW) |
|          |
| マイルの保存   |
|          |

#### 4 測定モードの選択

測定モードを通常測定/連続測定から選択します。

\* PCソフトで測定モード設定を変更すると、KB-230本体の設定も変 更されますので、ご注意ください。

| H: 01 - 5                 | БАМР-В  | ターン <del>)</del><br>© 回 | モーブル<br>⊼ ◎ 停止 | )))<br>() | 定<br>通常 ◎ 連続 |
|---------------------------|---------|-------------------------|----------------|-----------|--------------|
| 王のオフセットと何き<br>オフセット: 0.00 | 000 Mē: | 1.00000                 |                |           |              |
| 正データ 補正精調                 | R       |                         |                |           |              |
| 測定開                       | 助       | 補正方式<br>◎ オフセット         | ③ オフセットと傾き     |           | 計算実行         |
| No.                       | 日時      | CH                      | 補正目標值          | 表示值       | 混定值(RAW)     |
|                           |         |                         |                |           |              |
| 補正デ-                      |         |                         |                | 補正データ     | ワッイルの保存      |

### 5 測定開始

#### ■ 通常測定の場合

[測定開始]をクリックすると測定が始まります。

| Н: 01 - SAMP-B                   | ターンテーブル<br>② 回転   ◎ 停止     | 測定 <ul> <li>通常</li> </ul> | ◎油続      |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------|
| エのオフセットと何き<br>オフセット: 0.00000 何き: | 1.00000                    |                           |          |
| Eデータ 補正装果<br>測定開始                | 補正方式<br>© オフセット ® オフセットと傾き | ā                         | †算実行     |
| No. EIR                          | CH 補正目標値                   | 表示值                       | 奧定值(RAW) |
|                                  |                            |                           |          |
|                                  |                            |                           |          |
| - 横正データファイルを開く                   |                            | 補正データファイル                 | の保存      |

測定が終了すると、結果が表示されます。 引き続き測定し、吸光度データを取得します。

| H: 01              | · SAMP-B            | 9-<br>© | -ンテープル<br>回転 ® 停止 |      | 測定<br>◎ 通常 ○ 連続 |
|--------------------|---------------------|---------|-------------------|------|-----------------|
| のオフセットと#<br>わせット : | lき<br>0.00000 頻き:   | 1.0000  | 0                 |      |                 |
| Eデータ 補             | 正結果                 |         |                   |      |                 |
|                    |                     | 補正方     | <del>گ</del>      |      |                 |
| C                  | 制定開始                | © オフセ   | ット @ オフセットと#      | 4è   | 計算実行            |
| No.                | 日時                  | СН      | 補正目標值             | 表示值  | 還定值(RAV         |
| 1                  | 2017/02/13 11:32:45 | 01      |                   | 14.5 | 14.5000         |
|                    |                     |         |                   |      |                 |
|                    |                     |         |                   |      |                 |
| ł                  | =<br>正データファイルを開く    |         |                   | 補正デ  | ータファイルの保存       |

#### ■ 連続測定の場合

[測定開始]をクリックします。 連続測定が開始され、取得した測定値データが表示・更新され ます。この時点ではデータは確定していません。

| СН: 01 - SAMP-B                   | - ターンラ<br>◎ 回   | テープル<br>転 ◎ 停止 | 測定      | 2 @ 2015 |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|---------|----------|
| 現在のオフセットと傾き<br>オフセット: 0.00000 掻き: | 1.00000         |                |         |          |
| 補正データ補正結果                         |                 |                |         |          |
| 測定開始                              | 補正方式<br>④ オフセット | ◎ オフセットと傾き     |         | 計算実行     |
| No. Hiệ                           | CH              | 補正目標幅          | 表示值     | 透定值(RAW) |
|                                   |                 |                |         |          |
| *                                 |                 |                | 補正データファ | マイルの保存   |

#### [サンプリング]をクリックすると測定値データが確定します。

|             | - SAMP-B                                  | ターン<br>○ 回                  | ·テーブル<br>1転 ③ 停止 | 0                           | 定<br>通常 ④ 連続 |
|-------------|---|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------------|
| ****        | 0.00000 桶き:                               | 1.00000                     |                  |                             |              |
| 前正データ 補     | i正結果<br>サンプリング                            | 補正方式<br><sup> ②</sup> オフセット | ○ オフセットと傾き       |                             | 計算実行         |
|             |   | /                           |                  |                             |              |
| No.         | 日時<br>2017/02/13 13:22:27                 | CH<br>01                    | 補正目標值            | 表示值<br>13.5                 | 遼定值(RAW)     |
| NO.<br>10 1 | 日約<br>2017/02/13 13:22:27                 | CH<br>01                    | HEB&             | <u>表示値</u><br>13.5          | 遼王敏(RAW)     |
| 4<br>4      | 日時<br>2017/02/13 13:22:27<br>1正データファイルを開く | CH<br>01                    | NEBC             | <u>表示値</u><br>13.5<br>補正データ | まませ(RAW)     |

#### 引き続き測定し、吸光度データを取得します。

| Н: 01 - SAMP-B      |                           | <b>9</b> -    | -ンテープル<br>回転 ® 停止  | 0    | 定<br>通常 @ 連続 |
|---------------------|---------------------------|---------------|--------------------|------|--------------|
| :のオフセットと!<br>わたット : | 城き<br><i>0.00000</i> 「城き: | 1.00000       | ,                  |      |              |
| データ 補               | 正結果                       |               |                    |      |              |
|                     | 測定開始                      | ·補正方:<br>@ わせ | 式<br>ット © オフセットと傾き |      | 計算実行         |
| No.                 | 日時                        | СН            | 補正目標值              | 表示值  | 贯定值(RAW)     |
| 1                   | 2017/02/13 13:22:52       | 01            |                    | 13.4 | 13.4000      |
|                     |                           |               |                    |      |              |
|                     |                           |               |                    |      |              |

## 6 補正目標値の入力

サンプルの補正目標値を入力します。

| сн:              | 01                         | - SAMP-B                | 2          | ● 97年● 7ル<br>◎ 回転 ◎ 停止        | 9       | 疋<br>通常 ◎ 連続 |   |
|------------------|----------------------------|-------------------------|------------|-------------------------------|---------|--------------|---|
| 現在の<br>オフ<br>街正ラ | オフセットと#<br>セット :<br>データ 3# | 終<br>の.00000 焼き:<br>正林眼 | 1.000      | 00                            |         |              |   |
|                  | 3                          | 則定開始                    | 補正方<br>◎ わ | <b>टेर्न</b><br>१९४१ ⊛ ४२१७२२ | web     | 計算実行         |   |
|                  | No.                        | 日時                      | СН         | 補正目標值                         | 表示值     | 測定值(RAW)     |   |
|                  | 1                          | 2017/02/13 11:32:45     | 01         | 13.5000                       | 14.5000 | 14.5000      | - |
| Þ                | 2                          | 2017/02/13 11:34:00     | 01         |                               | 14.5    | 14.5000      |   |
|                  | 3                          | 2017/02/13 11:34:11     | 01         |                               | 14.5    | 14.5000      |   |
|                  | 4                          | 2017/02/13 11:34:24     | 01         |                               | 13.0    | 13.0000      |   |
|                  | 5                          | 2017/02/13 11:34:34     | 01         |                               | 13.0    | 13.0000      |   |
|                  | 6                          | 2017/02/13 11:34:45     | 01         |                               | 13.0    | 13.0000      |   |
|                  | 7                          | 2017/02/13 11:35:01     | 01         |                               | 13.5    | 13.5000      |   |
|                  | 8                          | 2017/02/13 11:35:11     | 01         |                               | 13.4    | 13.4000      |   |
| ۰.               |                            |                         |            |                               |         |              | , |
|                  | 補                          | 正データファイルを開く             |            |                               | 補正データ   | リファイルの保存     |   |
|                  |                            |                         |            |                               | 1       |              | - |

計算に用いるサンプル全ての補正目標値を入力してください。 \* 補正目標値がブランクのデータは計算に使用されません。

| СН: | 01              | <ul> <li>SAMP-B</li> </ul> | e             | 回転 @ 停止             |          | ec<br>通常 ◎ 連続 |    |
|-----|-----------------|----------------------------|---------------|---------------------|----------|---------------|----|
| 現在の | オフセットと#         | Að.                        |               |                     |          |               |    |
| わ   | <del>መ</del> ኑ: | 0.00000 Mē:                | 1.0000        | 0                   |          |               |    |
| 柿正デ | タ 補             | 正精果                        |               |                     |          |               |    |
| _   |                 |                            | 補正方           | τĴ                  |          |               |    |
|     | 3               | 制定開始                       | 0 <b>17</b> t | <br>ット ® オフセットと     | Mē.      | 計算実行          |    |
|     |                 |                            |               | $\frown$            | <u> </u> |               | _  |
|     | No.             | 日時                         | CH            | 補正目標值               | 表示值      | 測定值(RAW)      | _' |
|     | 12              | 2017/02/13 11:35:55        | 01            | 13.1900             | 14.1000  | 14.1000       | _  |
|     | 13              | 2017/02/13 11:36:08        | 01            | 14.3900             | 15.3000  | 15.3000       | _  |
|     | 14              | 2017/02/13 11:36:18        | 01            | 14.3900             | 15.3000  | 15.3000       | _  |
|     | 15              | 2017/02/13 11:36:28        | 01            | 14.3900             | 15.3000  | 15.3000       |    |
|     | 16              | 2017/02/13 11:36:42        | 01            | 14.8500             | 15.7000  | 15.7000       | _  |
|     | 17              | 2017/02/13 11:36:52        | 01            | 14.8500             | 15.8000  | 15.8000       |    |
|     | 18              | 2017/02/13 11:37:02        | 01            | 14.8500             | 15.7000  | 15.7000       |    |
| **  |                 |                            |               | $ \longrightarrow $ |          |               |    |
| ۰.  |                 |                            |               |                     |          |               | ,  |
|     | 補               | 正データファイルを開く                |               |                     | 補正データ    | ファイルの保存       |    |
|     |                 |                            | _             |                     | 1        |               |    |

### 7 補正データファイルの保存

[補正データファイルの保存]をクリックします。

| сн.                | 01                     | SAMD_B                  | 9-     | -ンテーブル      |         | 測定            |   |
|--------------------|------------------------|-------------------------|--------|-------------|---------|---------------|---|
| cn.                | 01                     | JANF-D                  | 0      | 回\$% @ 171上 | !       | 9.2014 0 2016 |   |
| 現在の)<br>オフ・<br>補正デ | わしいと#<br>しいト:<br>ニータ 補 | は<br>0.00000 掻き:<br>正結果 | 1.0000 | D           |         |               |   |
|                    |                        |                         | 補正方    | 式           |         |               | _ |
|                    | 3                      | 则定開始                    | © オフセ  | ット ® オフセットと | Mð      | 計算美行          |   |
|                    | No.                    | 日時                      | СН     | 補正目標値       | 表示值     | 選定值(RAW)      |   |
|                    | 12                     | 2017/02/13 11:35:55     | 01     | 13.1900     | 14.1000 | 14.1000       | _ |
|                    | 13                     | 2017/02/13 11:36:08     | 01     | 14.3900     | 15.3000 | 15.3000       | _ |
|                    | 14                     | 2017/02/13 11:36:18     | 01     | 14.3900     | 15.3000 | 15.3000       | _ |
|                    | 15                     | 2017/02/13 11:36:28     | 01     | 14.3900     | 15.3000 | 15.3000       | _ |
|                    | 16                     | 2017/02/13 11:36:42     | 01     | 14.8500     | 15.7000 | 15.7000       | 1 |
|                    | 17                     | 2017/02/13 11:36:52     | 01     | 14.8500     | 15.8000 | 15.8000       |   |
|                    | 18                     | 2017/02/13 11:37:02     | 01     | 14.8500     | 15.7000 | 15.7000       |   |
| **                 |                        |                         |        |             |         |               |   |
| ۰.                 |                        |                         |        | -           |         |               | - |
|                    | 補                      | 正データファイルを開く             |        |             | 補正デー    | ・タファイルの保存     |   |
|                    |                        |                         |        | 閉じる         |         |               | _ |

「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォ ルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。

| 名前を付けて保存              |   |                   |            | ×        |
|-----------------------|---|-------------------|------------|----------|
| 00- 4 K#1>            | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | ≻ • K8-230 • Data | • + DataON | R j      |
| 整理・ 新しいフォル            | <i>9</i> -                              |                   |            | ji • 0   |
| ☆ お気に入り<br>▲ OneDrive | ドキュメント T<br>Data                        | ライブラリ             | 並べ種        | ミ フォルダー・ |
| 湯 ダウンロード              | 名前                                      |                   | 更新日時       | 機制       |
| ■ デスクトップ              |   |                   |            |          |
| 1回 最近表示した場所           |   | 検索条件に一致する項目       | 1はおりません。   |          |
| ີລູ ອ4ວ້ອນ            |   |                   |            |          |
| F#ax>h                |   |                   |            |          |
| ■ ピクチャ                |   |                   |            |          |
| 🖹 ビデオ                 |   |                   |            |          |
| ♪ ミュージック .            |   |                   |            |          |
|                       |   |                   |            |          |
| J アイ ル名(四): 54mg      | P-B_TREETRINELE-COL                     | )                 |            |          |
| ファイルの種類(I): [cor7]    | Hk(*.cor)                               |                   |            |          |
| ▲ フォルターの非表示           |   |                   | 保得(5)      | キャンセル    |

\* デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。

#### [保存先ファイル]のファイル名が表示されます。

| сн:       | 01                     | - SAMP-B            | 9-      | -ンテープル<br>回転 @ 約14 | 2       | 定 の 連続   |   |
|-----------|------------------------|---------------------|---------|--------------------|---------|----------|---|
| 現在の<br>オフ | 171291-24<br>121291-24 | lė<br>0.00000 Mė:   | 1.00000 |                    |         |          |   |
| 補正デ       | -9 補                   | 正結果                 | 補正方     | <del>ار</del>      |         |          | _ |
|           | 2                      | 制定開始                | © オフセ   | ~<br>ット ® オフセットとも  | 4ð      | 計算実行     |   |
|           | No.                    | 日時                  | СН      | 補正目標値              | 表示值     | 更定值(RAW) | - |
|           | 12                     | 2017/02/13 11:35:55 | 01      | 13.1900            | 14.1000 | 14.1000  |   |
|           | 13                     | 2017/02/13 11:36:08 | 01      | 14.3900            | 15.3000 | 15.3000  |   |
|           | 14                     | 2017/02/13 11:36:18 | 01      | 14.3900            | 15.3000 | 15.3000  |   |
|           | 15                     | 2017/02/13 11:36:28 | 01      | 14.3900            | 15.3000 | 15.3000  |   |
|           | 16                     | 2017/02/13 11:36:42 | 01      | 14.8500            | 15.7000 | 15.7000  |   |
|           | 17                     | 2017/02/13 11:36:52 | 01      | 14.8500            | 15.8000 | 15.8000  |   |
|           | 18                     | 2017/02/13 11:37:02 | 01      | 14.8500            | 15.7000 | 15.7000  |   |
| **        |                        |                     |         |                    |         |          |   |
| ۰.        |                        |                     |         |                    |         |          | , |
|           | ł                      | 正データファイルを開く         |         |                    | 補正データ   | ファイルの保存  |   |
|           |                        |                     |         |                    | 1       |          |   |
|           |                        | - )                 |         | 001" 7             |         |          |   |

[補正データファイルを開く]をクリックします。 既存の補正データファイルを開きます。

| H: 01 • S                 | БАМР-В   | ターン<br>◎ F | ンテープル<br>回転 ® 停止 |       | 測定<br>◎ 通常 ○ 連続 |
|---------------------------|----------|------------|------------------|-------|-----------------|
| 生のオブゼットと何き<br>オブセット: 0.00 | 000 Mið: | 1.00000    |                  |       |                 |
| 正データ補正精調                  | R        | 補正方式       | }                |       |                 |
| 测定即                       | 1)始      | © রসেন্স   | ▶ ◎ オフセットと傾き     |       | 計算実行            |
| No.                       | 日時       | СН         | 補正目標值            | 表示值   | 測定值(RAW)        |
|                           |          |            |                  |       |                 |
| MITE                      |          |            |                  | wit = | - 473-71-0825   |

#### 「開く」のダイアログが表示されます。

「フォルダ」、「ファイル名」を指定して [開く]をクリックします (ファイル拡張子は、".cor)。

| メント ライブラリ     |                  |   |
|---------------|------------------|---|
| レメント ライノラリ    | 1 A. C. B. W. C. |   |
|               | 且べ替え;            | フォルダー・  |
|               |                  |   |
|               | 更新日時             | 機則  |
| P-B_検冒線捕正.cor | 2017/02/13 11:41 | COR 7711  |
|               |                  |   |
|               |                  |   |
|               |                  |   |
|               |                  |   |
|               |                  |   |
|               |                  |   |
|               |                  |   |
|               |                  | -   |
|               |                  |   |
|               |                  | * 更新日時<br>P-B_ <b>Hrg展開直.cor</b> 2017/02/13 11:41 |

\* すでにデータが読み込まれている状態で上記 [補正データを開く]を押 すと、以下のようなメッセージが出ます。



#### 8 補正方式の選択

計算に使用する補正方式を選択します。 「オフセット」または「オフセットと傾き」どちらかを選択します。

| 初  | 1997:<br>データ 編 | 0.00000 %12:        | 1.00000       | ,                  |         |          |   |
|----|----------------|---------------------|---------------|--------------------|---------|----------|---|
|    | 1              | 则定開始                | 補正方:<br>@ オフセ | 式<br>ット © オフセットと頼き |         | 計算実行     |   |
|    | No.            | 日時                  | CH            | 補正目標值              | 表示值     | 選定值(RAW) |   |
|    | 12             | 2017/02/13 11:35:55 | 01            | 13.1900            | 14.1000 | 14.1000  | _ |
|    | 13             | 2017/02/13 11:36:08 | 01            | 14.3900            | 15.3000 | 15.3000  |   |
|    | 14             | 2017/02/13 11:36:18 | 01            | 14.3900            | 15.3000 | 15.3000  |   |
|    | 15             | 2017/02/13 11:36:28 | 01            | 14.3900            | 15.3000 | 15.3000  |   |
|    | 16             | 2017/02/13 11:36:42 | 01            | 14.8500            | 15.7000 | 15.7000  | 1 |
|    | 17             | 2017/02/13 11:36:52 | 01            | 14.8500            | 15.8000 | 15.8000  |   |
|    | 18             | 2017/02/13 11:37:02 | 01            | 14.8500            | 15.7000 | 15.7000  |   |
| ** |                |                     |               |                    |         |          | Ľ |
| <  |                |                     |               |                    |         |          | , |
|    |                |                     |               |                    |         |          |   |
|    | 編              | 正データファイルを聞く         |               |                    | 補正データフ  | ライルの配左   |   |

#### **9** 計算実行

[計算実行]をクリックします。

| :H:        | 01              | - SAMP-B            | 0              | 回転 ◎ 停止           |         | 通常 ◎ 連続  |
|------------|-----------------|---------------------|----------------|-------------------|---------|----------|
| 住の?<br>オフ・ | わしっトと#<br>とット : | uき<br>0.00000 「桶き:  | 1.00000        | ,                 |         |          |
| も正デ        | タ 補             | 正結果                 | <b>建</b> 五字。   | •                 |         |          |
|            | 1               | 制定開始                | 相正/J)<br>④ オフセ | PV<br>ット © オフセットと | Mē 🗌    | 計算実行     |
|            | No.             | 日時                  | CH             | 補正目標值             | 表示值     | 遼定值(RAW) |
|            | 12              | 2017/02/13 11:35:55 | 01             | 13.1900           | 14.1000 | 14.1000  |
|            | 13              | 2017/02/13 11:36:08 | 01             | 14.3900           | 15.3000 | 15.3000  |
|            | 14              | 2017/02/13 11:36:18 | 01             | 14.3900           | 15.3000 | 15.3000  |
|            | 15              | 2017/02/13 11:36:28 | 01             | 14.3900           | 15.3000 | 15.3000  |
|            | 16              | 2017/02/13 11:36:42 | 01             | 14.8500           | 15.7000 | 15.7000  |
|            | 17              | 2017/02/13 11:36:52 | 01             | 14.8500           | 15.8000 | 15.8000  |
|            | 18              | 2017/02/13 11:37:02 | 01             | 14.8500           | 15.7000 | 15.7000  |
| **         |                 |                     |                |                   |         |          |
| •          |                 |                     |                |                   |         | ,        |
|            | 補               | 正データファイルを開く         |                |                   | 補正データ   | ファイルの保存  |
|            |                 |                     | _              |                   |         |          |

#### 10 補正結果の表示

補正結果タブに結果が表示されます。

\* グラフは、補正前のデータは緑色マーカー、補正後のデータは赤色マー カーで表示されます。



#### 11 データの選択

グラフ上の任意のマーカー (赤色)をクリックすると、右側デー 夕枠内に、データ番号、補正目標値、表示値、残差を表示させる ことができます。



#### 12 KB-230本体へ補正係数を書き込み

[本体へ書込み]をクリックします。



[OK]をクリックすると、計算した検量線補正係数を本体へ書 き込みます。



- \* 書き込みするデータは、検量線補正係数のみです。測定値データは書 き込みされません。
- \* 本体への書き込みが終了すると、現在の検量線補正係数が更新表示されます。



## 13 補正結果とグラフの印刷



#### <印字例>



チャンネルパラメータの設定や確認を行うことができます。

以下の項目について設定できます。

- チャンネル名
- 連続測定 スムージング値\*1
- 通常測定 測定回数
- 桁数
- 検量線係数(a0)
- 検量線係数(al)
- 検量線係数(a2)
- オフセット(補正値)
- 傾き(補正値)

 O
 O秒

 1
 1秒

 2
 2秒

 3
 4秒

\*<sup>1</sup>各スムージング値に対する時定数は以下の通りです。

スムージング値

4

5

■ メイン画面の[チャンネルパラメータ]をクリック



#### 2 チャンネルパラメータ画面が表示される

| ◆1◆小り読込4                | >     |       |       | 41AV   | (百)込み   |
|-------------------------|-------|-------|-------|--------|---------|
|                         | CH.01 | CH.02 | CH.03 | CH.04  | CH.05   |
| チャンネル名                  |       |       |       |        |         |
| 連続開定 スムージング値            |       |       |       |        |         |
| 遺常測定 測定回数               |       |       |       |        |         |
| 桁数                      |       |       |       |        |         |
| exercises (au)          |       |       |       |        |         |
| 後国線(50) (32)<br>検尿線(52) |       |       |       |        |         |
| #7Py1                   |       |       |       |        |         |
| file .                  |       |       |       |        |         |
| C H バラメータファイ            | しを開く  |       | С     | Hパラメータ | タファイルを傷 |
|                         |       | 閉じる   |       |        |         |

#### : <ボタンの説明>

#### ■ 本体から読み込み

時定数

8秒

16秒

KB-230本体のチャンネルパラメータ(50CH)を読み込みます。

|                           | CH.01 | CH.02 | CH.03 | CH.04 | CH.05 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ドヤンネル名                    |       |       |       |       |       |
| 息税第定 スムージンク値              |       |       |       |       |       |
|                           |       |       |       |       |       |
| な数                        |       |       |       |       |       |
| 東連編集版(aU)                 |       |       |       |       |       |
| 東田線968 (a1)<br>由田均本町 (a2) |       |       |       |       |       |
| Allenses (az)             |       |       |       |       |       |
| ii a                      |       |       |       |       |       |
| **                        |       |       |       |       | 1     |

#### [本体データ]と表示されます。

CH番号をクリックすると、そのチャンネルのチャンネルパラ メータが全て選択されます。右クリックのコピー、貼り付けに より、チャンネルパラメータの複製ができます。

| 本体から読込       | Ъ           |            |            | 本体へ        | 書込み         |   |
|--------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|---|
| 体データ         |             |            |            |            |             |   |
|              | CH.01       | CH.02      | CH.03      | CH.04      | CH.05       | _ |
| チャンネル名       | SAMP-B      |            |            |            |             |   |
| 連続開定 スムージング値 | 15          | 15         | 15         | 15         | 15          |   |
| 通常测定 测定回数    | 01          | 01         | 01         | 01         | 01          |   |
| 柘觀           | 3.1 : ***.* | 3.1: ***.* | 3.1: ***.* | 3.1: ***.* | 3.1 : ***.* | 3 |
| 検量線係数 (a0)   | 18.8093     | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000     |   |
| 検屈線係数 (a1)   | 46.8245     | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000     |   |
| 検量線係数 (a2)   | -61.3579    | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000     |   |
| オフセット        | 0.00000     | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000    | 0.00000     |   |
| 傾き           | 1.00000     | 1.00000    | 1.00000    | 1.00000    | 1.00000     |   |
| C Hバラメータファイ  | ルを開く        |            | CH         | ーバラメータ     | ファイルを保      | 存 |

| 本体から読込み  | 本体へ書込み   | 本体から読込み   | 本体へ書込み  |
|--|--|---|---|
|  |  | PP00002_チャンネルバラメータ.chd  |   |
| CH.01 CH.0   | 02 CH.03 CH.04 CH.05 CH  | CH.01 CH.02   | CH.03 CH.04 CH.05   |
| ボンスから     連続調定 スムージング値     道院調定 第定回数   |  |   | 1s 1s<br>01 01  |
| 行数 (a0)  |  | 格数 3.1:***** 3.1:************************************   | 3.1: ***.* 3.1: ***.* 3.1: ***<br>0.00000 0.00000 0.0000  |
| 東軍線係款 (a1)<br>東軍線係款 (a2)<br>オファット  |  |   | 0.00000 0.00000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000   |
| ăė 📃   |  | 1.00000 1.00000 +   | 1.00000 1.00000 1.000   |
| こ日パラメータファイルを開く   | C H パラメータファイルを保存   | C Hバラメータファイルを開く   | C Hバラメータファイルな   |
|  | เมือ   | 閉じる   |   |
|  |  |   |   |
| く ]のタイアロクが表示され<br> +  .ダー「ファイ  .ターを性   | します。<br>≤字」て「問ノ1をクロック」ます   | 書き込むチャンネルを設定 キャンネル  | ラメータ 本体へ書込み   |
| ッルラ」、「ファイル石」を拒<br>アイル拡張子は、" chd")。   | またして [囲へ]をフリツクしま 9   | と、本体ヘチャンネルパラ  | 書込むチャンネルを設定してください。  |
| <  | ×  | メータが書き込まれます。  | CH: 01 · ~ CH: 01   |
|  | 、Data + 4 Dataの地帯 の  |   |   |
| 【・ 新しいフォルダー<br>■   |  |   | ок <i>‡</i> +>th  |
| あ気に入り<br>© OneDrive Data   | 並べ替え: フォルダー ▼  |   |   |
| ▲ ダウンロード 名前<br>■ デスクトップ PP00002 チャンネルパラメータ・d   | 更新日時 種類<br>hd 2017/02/13 13:19 CHD ファイル  |   |   |
| 日最近表示した場所  | Constant and March 1998  |   | (2.5) ます  |
| ライブラリ<br>  ドキュメント  |  | テャノネルバラメータをノアイルに  |   |
| ビクチャ<br>ビデオ  |  |   |   |
| ミュージック   |  | 本体から読込み   | 本体へ書込み  |
| コンピューター ・ ・  |  | PP00002_チャンネルバラメータ.chd  |   |
| ファイル名(N): PP00002 チャンネルバラメー  | -5.dd  |   | CH 02 CH 04 CH  |
|  |  | CH.01 CH.02     Ftンネル名: SAMP-B     通路部家 7.4 - 57-5748     to 14   | 16 16 CH.09   |
|  |  |   | 01 01 01 01   |
| <u>ヽた-ファイルのファイルタがき</u>   | キーさります   |   |   |
|  |  | 検量器係数 (a0) 18.8093 0.00000<br>検量器係数 (a1) 46.8245 0.00000  | 0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000  |
| NLCノアイブレウノアイブレロバ:<br>NW/5メータ   |  | 後国発電(a0) 18.8093 0.00000<br>  検屈器係(a1) 46.8245 0.00000<br>  検屈器係(a2) -51.3579 0.00000<br>  オフセット 0.00000 0.00000  | 0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         0.0000         0.0000           0.00000         0.0000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000  |
| ホンティーク<br>ホパラメータ<br>本体から読込み  | 本体へ書込み   | ★日間発展(a) 18.8093 0.00000<br>検目開発展(a)1 46.8245 0.00000<br>使用服発展(a2) -61.3579 0.00000<br>オブセット 0.00000 0.000000<br>横差 1.000000 1.000000   | 0.00000         0.00000         0.00000           0.00000         0.00000         0.00000           0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000           1.00000         1.00000         1.0000  |
| NE(ファイ)レのファイ)レ石/パ・<br>NE(15メータ<br>本体から読込み<br>200002_チャンネルバラメータ.chd   | ★体へ書込み   | ★銀屋&菜 (a0) 18.8093 0.00000<br>◆銀屋&菜 (a1) 46.8245 0.00000<br>米田&菜 (a2) -61.3579 0.00000<br>オフセット 0.00000 0.00000<br>★2<br>★2<br>★2<br>CHパラメータファイルを開く   | 0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000  |
| 11とファイ100ファイ102405・<br>ネルパ5メータ<br>本体から読込み<br>P00002_チャンネルパラメータ.chd<br>デャンネル& SAMP-8<br>単数度 スムーランダ値 15  | 本体へ書込み<br>02 CH.03 CH.04 CH.05 CP<br>15 16 16 16 16  | 後国政策(a) 18.8093 0.00000<br>検国政策(a) 46.845 0.00000<br>対アセット 0.00000 0.00000<br>オフセット 0.00000 1.00000<br>(* ■   | 0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.0000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.0000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.0000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.000                               |
| (パンファイ)レクファイ)レイコバ・<br>ネルル(ラメーク     本体から読込み     P000002_チャンネルバラメータ.chd     デッンネネ     Ch.01 CH.0     SAMP-B     ボス加え、ージン道 15     ボス加え、ージン道 15     ボス加えた・ジン道 15     ボス加えた・ジン道 15     ボス加えた・ジン道 15     ボス加え、ージン道 15     ボスカン 15     ボスルージング 15     ボスカン・   | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 CP<br>16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 1  | #4回&菜(a0) 18.8093 0.00000<br>#4回&菜(a1) 46.8245 0.00000<br>#3回&菜(a2) -51.3579 0.00000<br>#32 0.00000 0.000000<br>#32 1.00000 0.000000<br>(<br>CHバラメータファイルを開く<br>閉じる  | 0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.000000   |
|  | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 CP<br>15 15 15 15 15<br>01 01 01 01 01<br>01 01 01 01<br>00000 0.00000 0.00000 0.000000<br>000000 0.00000 0.000000 0.000000 0.000000  | ぜ服要素(a) 18.803 0.00000     ぜ服要素(a) 46.8245 0.00000     ぜ属要素(a2) -61.3579 0.00000     マフビット 0.00000 0.00000     マクビット 0.00000 0.00000     ゼを 1.00000 1.00000     ゼを     「CHパラメータファイルを開く     『見じる     『名前を付けて保存』のダイアログ  | 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>1.00000 1.0000 1.0000<br>1.0000 1.0000 1.0000   |
| TC フ アイ 100 フ アイ 10 石 10・     TC フ アイ 100 石 10・     TC アイ 100 -     TC アイ 100 -    | 本体へ書込み   | ★回望&賞(a0) 18.8033 0.000000<br>★回習&ξ(a1) 46.8245 0.00000<br>★回習&ξ(a2) -61.3579 0.00000<br>7725/+ 0.00000 0.000000<br>★@<br>CHバラメータファイルを開く<br>第じる<br>「名前を付けて保存」のダイアログ<br>ルダ」、「ファイル名」を指定して[係   | 0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 1.00000 1.0000<br>1.0000 1.00000 1.0000<br>1.0000 1.0000 1.0000   |
| TC ノ アイ 100 ノ アイ 10 石 バ・     A ( 100 ノ アイ 10 石 バ・     A ( 105 × - 9     A ( 105 × - 9     A ( 105 × - 9     A ( 105 × - 9)      A ( 105 × - 9)      CH 01 CH 0     F ( 105 × - 9)      A ( 105 × - 9)      | 本体へ書込み   | * 第回名第(a0)         18.803         0.00000           * 第回名第(a1)         46.8245         0.00000           * 第回名第(a2)         -61.3579         0.00000           * 72½*         0.00000         0.00000           * 1.00000         1.00000         1.00000           * *         772*/         0.00000           *         デフォルトの保存場所は、マイドキュメ  | 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 1.00000 1.0000<br>0.00000 1.00000 1.0000<br>0.00000 1.00000 1.0000<br>0.00000 1.00000 1.0000<br>1.0000 1.00000 1.0000<br>0.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>0.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000   |
|  | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 C<br>15 15 15 15 15 15<br>01 01 01 01 01<br>00000 0.00000 0.00000 0.000000<br>00000 0.00000 0.00000 0.000000<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.000000  | ★回報報(a0) 18.803 0.00000<br>★回報報(a1) 46.8245 0.00000<br>##回報報(a2) -61.3579 0.00000<br>#&<br>1.00000 0.00000 0.00000<br>#&<br>CHバラメータファイルを開く           CHバラメータファイルを開く           閉じる           「名前を付けて保存」のダイアログ<br>ルダ」、「ファイル名」を指定して[係           * デフォルトの保存場所は、マイドキュメ:           ● &###fijt@#F  | 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 0.0000<br>1.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>1.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>1.00000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.00000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.00000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000<br>0.0000 0.00000 0.0000 0.000000   |
| IC ノ アイ 1000 ノ アイ 100日 パ・<br>WU(5メータ     本体から読込み     CH.01 CH.0     F>244     CH.01 CH.0     F>244     SAMP-8         | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 C<br>15 15 15 15 15<br>01 01 01 01 01<br>***********************************  | (a) 18.803 0.00000     (4)     (4)(3)(4)(3)(3)     (5)(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)(3)   | 0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>0.00000 0.00000 0.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000<br>1.00000 1.00000 1.0000  |
| TC H バラメータファイルを開く  | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 Cf<br>16 16 16 18<br>11 01 01 01<br>***** 3.1: ***** 3.1: ***** 3.1: ***** 3.1<br>00000 0.00000 0.00000 0.000000 f<br>00000 0.00000 0.00000 f<br>00000 0.00000 f<br>0.00000 0.00000 f<br>0.00000 f<br>0.0000 | (本語最低(a) 18.803 0.00000<br>(本語最低(a) 46.8245 0.00000<br>(本語最低(a) 46.8245 0.00000<br>(本語最低(a) 46.8245 0.00000<br>(本語最低(a) 46.8245 0.00000<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語<br>(本語)<br>(本語<br>(本語)<br>(本語)<br>(本語)<br>(本語)<br>(本語)<br>)     )     )     )     )     )     )     )     )     )     )     )   |   |
| () こ ノ アイ 100 ノ アイ 10 石 バ・<br>() い () ジ - タ     本体から読込み     () へ   | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 C<br>16 16 16 15 15<br>01 01 01 01 01<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>0.00000 0.00000 0.00000 0<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>0.00000 0.00000 0<br>0.00000 0.00000 0<br>0.00000 0   | ● 後間後援(a0)         18.8033         0.000000           ● 後間後援(a2)         -61.3579         0.00000           オブセット         0.00000         0.00000           第21000         0.00000         0.00000           「名前を付けて保存」のダイアログ         0.0000         1.00000           「「日前を付けて保存」のダイアログ         ルダ」、「ファイルを開く         第1000           「名前を付けて保存」のダイアログ         ルダ」、「ファイルを開く         第1000           「名前を付けて保存場所は、マイドキュメン         ● 8票を付けて保存           ● 8票を付けて保存         ● 10000         ● 10000           ● 10000         ● 10000         ● 10000           ● 10000         ● 10000         ● 10000           ● 10000         ● 10000         ● 10000           ● 10000         ● 10000         ● 10000           ● 10000         ● 10000         ● 10000           ● 10000         ● 10000         ● 10000           ● 10000         ● 10000         ● 10000           ● 100000         ● 10000         ● 10000           ● 100000         ● 10000         ● 10000           ● 100000         ● 100000         ● 100000   | 0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.0000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.00000<br>0.000 |
| TC ノ アイ 100 ノ アイ 10 石 パッ・     TC ノ アイ 100 石 パッ・     TC ハッ・     | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 C<br>15 16 16 16<br>01 01 01 01 01<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>00000 0.00000 0<br>00000 0.00000 0<br>00000 0<br>00000 0<br>CHバラメータファイルを保存<br>じる   | ● 福田香蕉 (a1)         18.8033         0.00000           ● 福田香蕉 (a1)         16.8033         0.00000           ● 4田香蕉 (a2)         -61.3579         0.00000           ● 2729+         0.00000         0.00000           ● 1.00000         1.00000         1.00000           ● 2         1.00000         1.00000           ● 2         ● 1.00000         1.00000           ● 2         ● 1.00000         1.00000           ● 2         ● 1.00000         1.00000           ● 2         ● 1.00000         0.00000           ● 2         ● 1.00000         1.00000           ● 2         ● 1.00000         0.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.00000         ● 1.00000           ● 2         ● 1.000000 <td< td=""><td></td></td<>  |   |
| T/C ノ アイ 100 ノ アイ 10 石 10・ T/C ノ アイ 100 コ ノ アイ 100 石 10・ T/C ノ アイ 100 石 10・ T/C ノ アンネルバラメータ.chd  T/C ノ アンネルバラメータ.chd  T/C ノ ク 10  C C H 01 CH.0  T/C ク 10  C CH.01 CH.0  T/C ク 10  C CH.01 CH.0  C | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 CP<br>15 15 15 16 16<br>01 01 01 01 01<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0<br>00000 1.00000 1.00000 1.00000 0<br>CHバラメータファイルを保存<br>じる  | ● 編録会議(a0)         18.803         0.00000           ● 編録会議(a2)         -61.3579         0.00000           プロット         0.00000         0.00000           パロット         0.00000         0.00000           ・1.00000         1.00000         1.00000           ・         ・         0.00000           ・         ・         0.00000           ・         ・         0.00000           ・         ・         0.00000           ・         ・         0.00000           ・         ・         0.00000           ・         ・         0.00000           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・           ・         ・         ・  |   |
| TC ナノティ 1000 ノ テイ 104日パッキ  MU(5メータ   | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 C<br>15 15 15 15<br>01 01 01 01 01<br>****、3.1; ****、3.1; ****、3.1; ****、3.1;<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>00000 1.00000 1.00000 1.00000<br>, CHバラメータファイルを保存<br>じる  | ● 後間後援(a0)         18.8033         0.00000           ● 後間後援(a2)         -61.3579         0.00000           オフセット         0.00000         0.00000           第2100         0.00000         0.00000           第2100         0.00000         0.00000           第2100         0.00000         1.00000           「名前を付けて保存」のダイアログ<br>ルダ」、「ファイル名」を指定して[保         第           デフォルトの保存場所は、マイドキュメン         ● & ##2100           ● & ##2450.00         ドキュメント・ドキュメント           ● & ##2450.00         ドキュメント・ディドキュメン           ● & ##250.01         ドキュメント・ディブラリ<br>Obta           ● #100002_ftr>         ● #1000002_ftr>         ● #10000000_ftr>         ● #10000000_ftr>         ● #1000000_ftr>         ● #1000000_ftr>         ● #1000000_ftr>   |   |
| TC フ アイ 100 フ アイ 10 石 パ・・     TC フ アイ 100 フ アイ 10 石 パ・・     TC フ アイ 100 フ アイ 10 石 パ・・     TC フ アイ 100 フ アイ 100 石 パ・・     TC フ アイ 100 石 パ・・     TC フ アイ 100 フ アイ 100 石 パ・・     TC コ パ・     TC コ パ・・     TC コ パ・・       | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 C<br>35 15 15 15 15 15<br>01 01 01 01 01<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.000000  | Hilleday (ac) 18.8033 0.000000     Hilleday (ac) 16.8235 0.000000     Hilleday (ac) -61.3579 0.00000     Hilleday 1.00000     Hilleday 1.000000     Hilleday 1.00000     Hilleday 1.00000     Hilleday 1.0 | 0.0000         0.0000         0.0000           0.0000         0.0000         0.0000           0.0000         0.0000         0.0000           0.0000         0.0000         0.0000           0.00000         0.0000         0.0000           0.00000         0.00000         0.0000           0.00000         1.0000         1.0000           1.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.0000         1.0000           0.00000         1.00000         1.0000 <td< td=""></td<>   |
| 1/L フ アイ バレロ フ アイ バレイコ バ・ネ     Atk/t5メータ     本体から読込み  P000002_チャンネルバラメータ.chd      デャンネル     CH.01 CH.0      Fヤンネル     SAMP-8      描読定 スム-ワング値 3      SAMP-8      描読定 スム-ワング値 3      Total 88.093     10      SAMP-8        | 本体へ書込み<br>22 CH.03 CH.04 CH.05 C<br>15 16 16 16<br>01 01 01 01 01<br>16 01 00000 0.00000 0.000000<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000<br>0.00000 0.000000  | Hallest (a) 18.8033 0.00000     Hallest (a) 46.8245     Hallest (a) 47.845     Hallest (a) 47.845    |   |

🍙 フォルダーの非表示

( 「 祝得(5) 年ャンセル

28

#### 校正板を使用して吸光度の校正を行います。

#### 1 メイン画面の[ゼロ校正]をクリック 100 000 00 0-0

|            | 機器設正                             |
|------------|----------------------------------|
| ゼロ校正       | 通信設定                             |
| 测定         | ステータスチェック                        |
| 通常測定       | バージョン情報                          |
| 連続測定       | メンテナンス                           |
| 検量線設定      | システム定数                           |
| 検量線作成      | メモリメンテナンス                        |
| 検量線補正      | 言語(LANGUAGE)                     |
| チャンネルバラメータ | ● 日本語(JAPANESE)<br>◎ 英語(ENGLISH) |
|            | *7                               |

## 2 KB-230本体に校正板をセット

KB-230本体の遮光蓋を開け、ターンテーブルに校正板をセッ トし、遮光蓋を閉めます。

## 3 ゼロ校正の開始

[ゼロ校正]をクリックします。

| ゼロ校正 |                              |
|------|------------------------------|
|      | X1: -0.0010                  |
|      | X2: 0.0003                   |
|      | ゼロ校正                         |
|      | ゼロ校正板をセットしてから「ゼロ校正」を押してください。 |
|      |                              |
|      | あり思                          |

## 7-1. ステータスチェック

┃ メイン画面の[ステータスチェック]をクリック



## 2 ステータスチェック

エラー表示等、機器の状態を確認できます。

|                      | СН:        | D1 SAMP-B | 電圧(V1):              | 2.3619 |  |
|----------------------|------------|-----------|----------------------|--------|--|
|                      | 測定値:       | 18.7      | 電圧(V2):              | 1.4333 |  |
| q                    | 及光度(X1):   | -0.0010   | 電圧(V3):              | 1.1187 |  |
| q                    | 及光度(X2):   | 0.0003    | P G C <i>:</i>       | 7.777  |  |
|                      | 温度(t):     | 29.0      | 測定モード:               | 通常測定   |  |
| 温                    | 度電圧(Vt):   | 2.3108    | ターンテーブル:             | 停止     |  |
| E-01:>̀              | ステム定数メモリエラ | i—        | ■ E-06:チャンネル定数未詳     | 没定     |  |
| E-02:演               | 資エラー       |           | E-07:センサーデータ入力エラー    |        |  |
| E-03:E               | ーター回転エラー   |           | ■ E-08:チャンネル定数メモリエラー |        |  |
| E-04:t               | ンサー内部温度エラ  | -(高温)     | E-09:検星線データメモリエラー    |        |  |
| E-04:センサー内部温度エラー(低温) |            |           | E-10:機器データメモリコ       | [9-    |  |
|                      |            |           | F-11・ターンテーブル同時       | et=_   |  |

## 7-2. バージョン情報

1 メイン画面の[バージョン情報]をクリック

| ゼロ校正       | 機器設定                             |
|------------|----------------------------------|
| ゼロ校正       | 通信設定                             |
| 測定         | ステータスチェック                        |
| 通常測定       | バージョン情報                          |
| 連続測定       | メンテナンス                           |
| 検量線設定      | システム定数                           |
| 検量線作成      | メモリメンテナンス                        |
| 検量線補正      | 言語(LANGUAGE)                     |
| チャンネルバラメータ | ◎ 日本語(JAPANESE)<br>○ 英語(ENGLISH) |
|            | ** 7                             |

## 2 バージョン情報

本体プログラムとPCソフトのバージョンを確認できます。

| 7-2321948 |                    |
|-----------|--------------------|
|           | K B – 2 3 0        |
|           | バージョン: 0YS2001A    |
|           | 更新日: 2016/12/12    |
|           | KB-230 PC Software |
|           | 図番: 0YS2003A       |
|           | バージョン: 1.0.0.2     |
|           | 更新日: 2017/02/10    |
|           | 閉じる                |

## 8. メンテナンス



「システム定数」「メモリメンテナンス」の項目は、メーカー点検 時にのみ使用しますので、お客様は使用しないでください。本 体固有データ等の正常動作に必要なデータが失われる可能性 があります。





株式会社クット科学研究所 東京本社 東京都大田区南馬込1-8-1 〒143-8507 大阪支店 大阪市東淀川区東中島4-4-10 〒533-0033 札幌営業所 札幌市西区/軒~秦西3-1-1 〒063-30041 出台営業所 札台市青葉区二田町2.15 二田町鹿島ビル 〒980-0802 名古屋営業所 名古屋市中村区名駅5-6-18 伊原ビル 〒450-0002 日EL(02)215-6806 FAX(02)215-6809 石屋ビル 〒450-0002 TEL(02)215-6806 FAX(02)215-6809 TEL(02)215-6806 FAX(02)215-6809 TEL(052)551-2629 FAX(052)561-5677 九州営業所 佐賀県鳥栖市布津原町14-1 布津原ビル 〒841-0053 TEL(0942)84-9011 FAX(0942)84-9012 ●URL http://www.kett.co.jp/ ●E-mail sales@kett.co.jp

Kett

060234